الجامعة الأردنيـــة
كلية الدراسات العليا

التاريـــخ: / /

نموذج رقم (١٦)
اقرار والتزام بالمعايير الأخلاقية والأمانة العلمية وقوانين الجامعة الأردنية وأنظمتها وتعليماتها لطلبة الدكتوراه

أنا الطالب: فؤاد محمد علي الجودي الرقم الجامعي: (٩٠٨٠١٠٩)
تخصص: تربية رياضية الكليـــــة: التربية الرياضية

عنوان الاطروحة: تأثير القات على بعض المتغيرات البدنية والمهارية والفسيولوجية لدى لاعبي كرة القدم في اليمن

اعلن بأنني قد التزمت بقوانين الجامعة الأردنية وأنظمتها وتعليماتها وقراراتها السارية المفعول المتعلقة باعداد اطروحات الدكتوراه عندما قمت شخصيا" باعداد اطروحتي وذلك بما ينسجم مع الأمانة العلمية وكافة المعايير الأخلاقية المتعارف عليها في كتابة الأطروحات العلمية. كما أنني أعلن بأن اطروحتي هذه غير منقولة أو مستلة من أطاريح أو كتب أو أبحاث أو أي منشورات علمية تم نشرها أو تخزينها في أي وسيلة اعلامية، وتأسيسا" على ما تقدم فانني أتحمل المسؤولية بأنواعها كافة فيما لو تبين غير ذلك بما فيه حق مجلس العمداء في الجامعة الأردنية بالغاء قرار منحي الدرجة العلمية التي حصلت عليها وسحب شهادة التخرج مني بعد صدورها دون أن يكون لي أي حق في التظلم أو الاعتراض أو الطعن بأي صورة كانت في القرار الصادر عن مجلس العمداء بهذا الصدد.

توقيع الطالب: .... التاريخ: ٤ / ٥ / ٢٠١١

تأثير القات على بعض المتغيرات البدنية والمهارية والفسيولوجية لدى لاعبي كرة القدم في اليمن

إعداد

فؤاد محمد علي العودي

المشرف

الاستاذ الدكتور كمال جميل الربضي

المشرف المشارك

الاستاذ الدكتور كمال عبد الحميد الحديدي

قدمت هذه الأطروحة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الدكتوراه في

التربية الرياضية

كلية الدراسات العليا

الجامعة الأردنية

آيار، ٢٠١١

الجامعة الأردنية

نمــوذج تفــويض

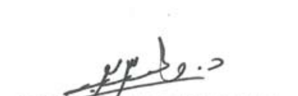
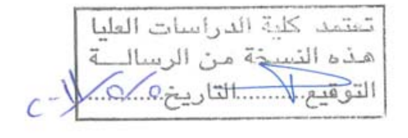
أنا الطالب فؤاد محمد علي الهودي ، أفــوض الجامعــة الأردنيــة بتزويد نسخ من أطروحتي للمكتبات أو المؤســسات أو الهيئــات أو الأشــخاص عند طلبها.

التوقيع:

التاريخ: 2011/5/4

قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الأطروحة "**تأثير القات على بعض المتغيرات البدنية والمهارية والفسيولوجية لدى لاعبي كرة القدم في اليمن**" وأجيزت بتاريخ: ٢٥ / ٤ / ٢٠١١ م

أعضاء لجنة المناقشة	التوقيع
الدكتور كمال جميل الربضي ، مشرفاً أستاذ – علم التدريب الرياضي	
الدكتور كمال عبد الحميد الحديدي ، مشرف مشارك أستاذ – علم السموم والمنشطات	
الدكتور وليد أحمد الرحاحلة ، عضواً أستاذ – علم التدريب الرياضي	
الدكتور عبد القادر حمدي بطاح ، عضواً أستاذ مشارك – علم السموم	
الدكتور إبراهيم مفلح الدبايبة ،عضواً أستاذ مشارك – فسيولوجيا الرياضة (جامعة مؤتة)	

الإهـــداء

إلى :

والدي الغالـــــــــي............. أمي الحنون

إلى رمز العطاء والتفانـــي ....أبي

إلى نبع الحنان الذي لا ينضب......................... أمي

إلى إخوتي الأحبـاء ...... بلال..... بندر ... رضوان .... هشام .... وأخواتي

إلى رفيقة دربـــــي .... وإشراقه عمري .... زوجتي

إلى فلذات كبـــدي ...... وروحي وقلبي ...... أبنائي .... آلاء ....

محمد........................ راكان

إلى أساتذتي الكـــرام .... محبة واحترام

إلى أصدقائي الأعزاء .... تحية وتقدير

إلى صديقي الغالي إبراهيم خالد.......................... محبة واعتزاز

إلى شهداء التغيير ....فخر وإجلال

لكل من ساعدني ووقف بجانبي لإتمام هذا العمل شكر وامتنان .

إلى أبنائي وإخواني اللاعبين

أهدي إليكم هذا العمل المتواضع.....

الشكر والتقدير

أشكر الله على ما أنعم علينا من نعم ظاهرة وباطنه:

ربي لك الحمد العظيم لذاتك ... حمداً وليس لواحدٍ إلاّ كا
يا مدرك الأبصار والأبصار ... لا تدري له ولكنهه إدراكا

ثم أتقدم بالشكر وجزيل الامتنان والعرفان إلى مشرفي الكرام الأستاذ الدكتور كمال جميل الربضي والأستاذ الدكتور كمال عبد الحميد الحديدي على ما بذلاه من جهد ووقت وما أبداهما من دعم متواصل كان له الأثر الأكبر في إتمام هذا الأثر الواضح والجلي في هذا الجهد الذي بين أيديكم، كما أتقدم بالشكر إلى أعضاء المناقشة: وهم الأستاذ الدكتور وليد الرحاحلة ، والأستاذ الدكتور عبد القادر بطاح ،والدكتور إبراهيم الدبابية، ولا يفوتني أن أتقدم بالشكر والتقدير إلى عمادة كلية التربية الرياضية وعمادة كلية الدراسات العليا وأخص بالذكر الأستاذ الدكتور عربي حمودة عميد كلية التربية الرياضية والأستاذ الدكتور وليد الرحاحلة نائب عميد كلية التربية الرياضية رئيس لجنة الدراسات العليا على تعاونهم معنا وتذليل كافة الصعوبات والعقبات أمامنا.

كما لا يفوتني أن أشكر الكابتن / محمد الشهاري عضو لجنة شئون اللاعبين في الإتحاد اليمني لكرة القدم الذي تعاون معي وذلل كافة العقبات والصعوبات المتعلقة بالتجربة وتسهيل كل الإجراءات من خلال متابعة اللاعبين والتواصل معهم وتجهيز الأدوات والمعدات ومتابعة الملاعب والمواصلات والوقوف معي طيلة إجراء الدراسة فله مني جزيل الشكر والتقدير والعرفان، كذلك أخص بالشكر إدارة نادي اليرموك ممثلة بالحاج عبد الواسع هائل سعيد أنعم رئيس نادي اليرموك والأستاذ عبد العزيز زهرة نائب رئيس النادي والأستاذ ماجد البعداني مشرف النادي .والشكر موصول لإدارة نادي الشعب الرياضي بصنعاء، كذلك الشكر موصول للشيخ أحمد العيسي رئيس الاتحاد العام لكرة القدم.

كذلك الشكر موصول إلى الدكتور محمد السريحي مدير عام المركز اليمني للطب الرياضي لتعاونه المستمر معي وتسخير المركز لإجراء ما هو مناسب للدراسة والدكتور رضوان أبو طالب أخصائي علاج طبيعي لوقوفه معي طيلة أثناء الدراسة، والدكتور محمد الشرعبي أخصائي علاج طبيعي، وأخيرا أشكر الأخوة المساعدين الذين تعاوني معي في الأشراف على إجراءات الدراسة وهم الأستاذ الدكتور محمود عزازي والدكتور أحمد جاسر والكابتن محمد سالم الزريقي، والكابتن محمد صالح النفيعي، والكابتن عبد السلام الصعدي والكابتن عبد السلام معزب والكابتن خالد الزامكي، الأستاذ رؤوف ناجي، وكذلك أشكر أفراد عينة الدراسة والذين أسهموا في إنجاز هذا العمل.

فهـ ـرس المحتويات

الموضوع	الصفحة
قرار لجنة المناقشة	Error! Bookmark not defined.
الإهـ ـ ـداء	**ج**
الشكر والتقدير	**د**
الفهـ ـ ـ ـ ـرس	**ه**
قائمة الجداول	**ز**
قائمة الأشكال والصور	**ح**
قائمة الملاحق	**ي**
الملخص	**ك**
الفصل الاول: التعريف بالدراسة	**٢**
المقدمة:	٢
مشكلة الدراسة	٥
أهمية الدراسة	٦
أهداف الدراسة	٦
فروض الدراسة	٦
مجالات الدراسة	٧
مصطلحات الدراسة الإجرائية	٧
الفصل الثاني: الإطار النظري	**١٠**
الدراسات السابقة	٤٤
أولا: الدراسات العربية	٤٤
ثانيا: الدراسات الأجنبية	٤٦
التعليق على الدراسات السابقة	٥٧
الفصل الثالث: إجراءات الدراسة	**٥٩**
منهج الدراسة	٥٩
مجتمع الدراسة	٥٩
عينة الدراسة	٥٩
متغيرات الدراسة	٦١

الأدوات والأجهزة المستخدمة في الدراسة: ٦١
الإجراءات الإدارية: ٦٢
وسائل جمع البيانات: ٦٢
التجربة الاستطلاعية: ٦٤
خطوات سير التجربة النهائية ٦٤
برنامج تناول القات لأفراد المجوعة التجريبية ٦٥
الوسائل الإحصائية: ٦٦
فريق العمل: ٦٦

الفصل الرابع: عرض ومناقشة النتائج ٦٨
أولاً:عرض النتائج ٦٨
ثانياً: مناقشة النتائج ٨٢
الفصل الخامس: الاستنتاجات والتوصيات ٩٥
أولا: الإستنتاجات ٩٥
ثانياً: التوصيات ٩٥

قائمة المصادر والمراجع ٩٧
أولاً : المراجع العربية ٩٧
ثانياً: المراجع الأجنبية ١٠٠

قائمة الملاحق ١٠٨

الملخص باللغة العربية ١٣٣

قائمة الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
١.	جدول رقم (١): مقارنة بين الامفيتامين والقات	٤٢
٢.	جدول رقم (٢): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمـة ت المحسوبة بين المجموعتين التجريبية والضابطة فـي متغيـرات الطول والوزن والعمر التدريبي والعمر الزمني	٦٠
٣.	الجدول رقم (٣): بعض المتغيرات التي تم مجانسة العينة التجريبيـة عليها ن =١٧	٦٠
٤.	جدول رقم (٤): نتائج ثبات اختبارات الدراسـة باسـتخدام معامـل ارتباط بيرسون بين التطبيقين الأول والثاني	٦٣
٥.	جدول رقم (٥): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمـة ت المحسوبة بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبـارات القبلية للمتغيرات البدنية قيد الدراسة	٦٨
٦.	جدول رقم (٦): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمـة ت المحسوبة بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبـارات القبلية للمتغيرات المهارية قيد الدراسة	٧٠
٧.	جدول رقم (٧): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة ت المحسوبة بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات القبلية للمتغيرات الفسيولوجية قيد الدراسة	٧٢
٨.	جدول رقم (٨): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمـة ت المحسوبة في الاختبارات القبلية والبعدية لدى أفـراد المجموعـة التجريبية في الاختبارات البدنية قيد الدراسة	٧٤
٩.	جدول رقم (٩): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمـة ت المحسوبة في الاختبارات القبلية والبعدية لدى أفـراد المجموعـة التجريبية في الاختبارات المهارية.	٧٧
١٠.	جدول رقم (١٠): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة ت المحسوبة في الاختبارات القبلية والبعدية لدى أفـراد المجموعـة التجريبية في الاختبارات الفسيولوجية.	٧٩

قائمة الأشكال والصور

الصفحة	عنوان الشكل	الرقم
٦٩	شكل رقم (١): الاختبارات القبلية في المرونة وقوة الأطراف العليا وقوة الأطراف السفلى للمجموعتين الضابطة والتجريبية	١.
٦٩	شكل رقم (٢): الاختبارات القبلية في السرعة القصوى وسرعة رد الفعل والرشاقة للمجموعتين الضابطة والتجريبية	٢.
٧٠	شكل رقم (٣): الاختبار القبلي في التحمل للمجموعتين الضابطة والتجريبية	٣.
٧١	شكل رقم (٤): الاختبارات القبلية في المحاورة ودقة التصويب للمجموعتين الضابطة والتجريبية	٤.
٧٣	شكل رقم (٥): الاختبارات القبلية في ضغط الدم ومعدل ضربات القلب للمجموعتين الضابطة والتجريبية	٥.
٧٣	شكل رقم (٦): الاختبار القبلي للحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين للمجموعتين الضابطة والتجريبية	٦.
٧٣	شكل رقم (٧): الاختبار القبلي للسعة الحيوية أثناء الراحة للمجموعتين الضابطة والتجريبية	٧.
٧٥	شكل رقم (٨): الاختبارات القبلية والبعدية في المرونة وقوة الأطراف العليا للمجموعة التجريبية	٨.
٧٥	شكل رقم (٩): الاختبارات القبلية والبعدية في قوة الأطراف السفلى للمجموعة التجريبية	٩.
٧٦	شكل رقم (١٠): الاختبارات القبلية والبعدية في السرعة القصوى وسرعة رد الفعل والرشاقة للمجموعة التجريبية	١٠.
٧٦	شكل رقم (١١): الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في التحمل (كوبر)	١١.

.١٢	شكل رقم (١٢): الاختبار القبلي والبعدي في المحاورة في المجموعة التجريبية	٧٧
.١٣	شكل رقم (١٣): الاختبار القبلي والبعدي في دقة التصويب للمجموعة التجريبية	٧٨
.١٤	شكل رقم (١٤): الاختبارات القبلية والبعدية في ضغط الدم ومعدل ضربات القلب للمجموعة التجريبية	٨٠
.١٥	شكل رقم (١٥): الاختبار القبلي والبعدي في متغير الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين للمجموعة التجريبية	٨٠
.١٦	شكل رقم (١٦): السعة الحيوية قبل وبعد القات للمجموعة التجريبية	٨١

قائمة الملاحق

الرقم	عنوان الملحق	الصفحة
١.	مفردات الاستمارة التي وزعت لاختيار العينة التجريبية.	١٠٨
٢.	كتاب كلية التربية الرياضية / الجامعة الأردنية إلى المستشار الثقافي في الملحقية الثقافية بسفارة الجمهورية اليمنية - عمان.	١١٢
٣.	كتاب كلية التربية الرياضية / الجامعة الأردنية إلى رئيس الاتحاد اليمني لكرة القدم.	١١٣
٤.	كتاب الملحقية الثقافية بسفارة الجمهورية اليمنية – عمان إلى رئيس جامعة صنعاء .	١١٤
٥.	كتاب كلية التربية الرياضية / جامعة صنعاء إلى مدير عام مدينة الثورة الرياضية.	١١٥
٦.	كتاب كلية التربية الرياضية / جامعة صنعاء إلى مدير عام المركز اليمني للطب الرياضي.	١١٦
٧.	كتاب كلية التربية الرياضية / جامعة صنعاء إلى نائب رئيس جامعة صنعاء للدراسات العليا.	١١٧
٨.	كتاب من الباحث إلى نادي اليرموك الرياضي والثقافي.	١١٨
٩.	كتاب من الباحث إلى نادي الشعب الرياضي والثقافي بصنعاء.	١١٩
١٠.	كتاب مدير عام المركز اليمني للطب الرياضي إلى من يهمه الأمر.	١٢٠
١١.	كتاب وزارة الزراعة والري – المركز الوطني للحد من ظاهرة القات إلى من يهمه الأمر.	١٢١
١٢.	أسماء الخبراء التي عرضت عليهم الاستمارة والاختبارات البدنية والمهارية والفسيولوجية.	١٢٢
١٣.	نموذج الموافقة المستنيرة	١٢٣
١٤.	الاختبارات البدنية والمهارية والفسيولوجية	١٢٤

تأثير القات على بعض المتغيرات البدنية والمهارية والفسيولوجية لدى لاعبي كرة القدم في اليمن

إعـــداد

فؤاد محمد علي العودي

المشرف

الأستاذ الدكتور كمال جميل الربضي

المشرف المشارك

الأستاذ الدكتور كمال عبد الحميد الحديدي

الملخص

هدفت الدراسة إلى التعرف على التكيفات والاستجابات لتعاطي القات في بعض المتغيرات البدنية والمهارية والفسيولوجية لدى لاعبي كرة القدم في اليمن، استخدم الباحث المنهج السببي المقارن وكذلك المنهج التجريبي ، تكونت عينة الدراسة من (٣٤) لاعباً من لاعبي الفريق الأول لكرة القدم ، وقد أجري التجانس بين أفراد العينة، حيث تم تقسيمهم إلى مجموعة ضابطة لا تتعاطى القات وعددهم (١٧) لاعباً ومجموعة تجريبية تتعاطى القات وعددهم (١٧) لاعباً تضمنت إجراءات الدراسة أولا: تطبيق مجموعة من الاختبارات البدنية والمهارية والفسيولوجية على العينة الضابطة والعينة التجريبية بدون تعاطي القات ثانياً : تطبيق نفس الاختبارات على المجموعة التجريبية بعد تعاطي القات مباشرة ، استخدم الباحث المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ، وقيمة ت المحسوبة كأساليب إحصائية لمعالجة البيانات .

وقد أظهرت النتائج أن القات أحدث تكيفات سلبية لدى المجموعة التجريبية في بعض المتغيرات البدنية والمهارية والفسيولوجية المتمثلة بالمرونة ، وسرعة رد الفعل ،والتحمل ،ودقة التصويب والحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين Vo2max ،كذلك أظهرت النتائج أن القات قد أحدث استجابات إيجابية بعد تعاطيه مباشرة في أغلب المتغيرات البدنية والمهارية والفسيولوجية.

ويوصي الباحث اللاعبين بالابتعاد عن القات لما له من تأثير سلبي على مستوى الإنجاز الرياضي لديهم كذلك يعتبر القات منشطا محرما في المجال الرياضي يعاقب عليه من قبل الوكالة العالمية لمكافحة المنشطات (WADA).

الفصل الاول

التعريف بالدراسة

- مقدمة الدراسة.
- مشكلة الدراسة.
- أهداف الدراسة.
- فرضيات الدراسة.
- مجالات الدراسة.
- التعريف بالمصطلحات.

الفصل الأول

التعريف بالدراسة

المقدمة:

يرتكز التدريب الرياضي على أسس علمية نتيجة للتجارب المستمرة لمعرفة أفضل وأحسن الطرق للتعامل مع الفرد الرياضي بهدف الوصول بالرياضي إلى أفضل المستويات التي تسعى إليها دول العالم، وقد حرصت معظم الدول على إعداد منتخباتها بأحسن الوسائل والإمكانيات مستعينة بذلك على آخر ما توصلت إليه نتائج البحوث العلمية والخبرات الميدانية المتراكمة وفق أطر فلسفية منهجية.

وقد ذكر خليل (٢٠٠٠) أن الإنجازات الكروية المشرفة أصبحت في هذا العصر إنجازات حضارية لا تقل أهمية عن الإنجازات العلمية والصناعية أو غيرها مما يرقى بمستوى الدولة إلى مكانة مرموقة بين الدول عامة إن لم يكن أكثرها أهمية في تحقيق ما تبتغيه هذه الدول من رفعة لشأنها كما عبر عن ذلك المستشار الألماني "هلموت كول" بقوله "إن الرياضة هي الورقة الرابحة لبلادي".

لذلك بدأت دول العالم تتسابق وتتنافس في إيجاد أفضل الوسائل والأساليب والطرق للإرتقاء بالألعاب الرياضية والعمل الجاد في التغلب على المشكلات وإيجاد الحلول العلمية التي تعيق تطور تلك الألعاب.

إن بلوغ المستويات الرياضية العليا تتطلب من الفرد الرياضي إمتلاك ثقافة رياضية كبيرة تتجلى في كيفية توظيف طاقاته البدنية والنفسية والمهارية والخططية والخلقية بصورة متكاملة أثناء العملية التدريبية والمنافسات ولا يقتصر الأمر على ذلك فحسب بل يتعداه إلى أكثر من ذلك وهو قدرة الرياضي على ربط حياته الاجتماعية العامة والخاصة بما يتناسب مع مهنته الرياضية، بحيث تكونان في خط متواز، ومن هذا المنطلق وجب على الرياضي تكييف حياته الاجتماعية والبيئية مثل التغذية والنوم والسهر كما عليه الإبتعاد عن السلوكيات الخاطئة التي تؤدي إلى هبوط مستوى الرياضي وبالتالي تؤثر على نتائج منتخباتهم.

ويشير البشتاوي والخواجا (٢٠٠٥) إلى أن تخطيط التدريب يبنى على مسلمات منها أن حياة الفرد الرياضي تسير بطريقة منتظمة، بل ويفترض أن البيئة المحيطة به "البيئة المجتمعية" تسهم بصورة إيجابية على التقليل من العبء العصبي الواقع على كاهله، وبالتالي فهي مؤشرات

هامة تحدد نجاح البرنامج التدريبي إذا ما اضطرب أسلوب حياة الفرد الرياضي ولم تتشكل الظروف البيئة المجتمعية من حوله بحيث تسهم في توفير الظروف المناسبة لاستيعابه للأحمال التدريبية فإن ذلك سوف يؤدي إلى ظهور حالة التدريب الزائد.

فكل مجتمع من المجتمعات له عاداته وتقاليده الخاصة به، ترتبط بالفرد ويرتبط بها والرياضي ما هو إلا جزء من ذلك المجتمع فهو يتأثر بعادات وتقاليد المجتمع وظواهره المختلفة مما يؤثر إيجابيا أو سلبياً على مستوى عطائه.

اليمن كغيره من المجتمعات له عاداته وتقاليده التي تميزه عن غيره من المجتمعات الأخرى، ولعل أبرز ظاهرة منتشرة في اليمن ظاهرة تعاطي نبته القات التي تؤثر بشكل أو بآخر على حياة الفرد اليمني بوجه عام وعلى الرياضة اليمنية بوجه خاص.

في الجمهورية اليمنية تعتبر لعبة كرة القدم اللعبة الشعبية الأولى سواء من حيث الاهتمام الرسمي أو الشعبي وقد تأسس الاتحاد اليمني لكرة القدم عام (١٩٦٧) ومنذ ذلك التاريخ يتمنى الجميع أن يحقق اليمن إنجازا كبيرا عربيا أو عالميا، وعند البحث في مشاركات المنتخب الوطني الأول فإننا نجد أنه لم يستطع التأهل من الأدوار التمهيدية إلى الأدوار المتقدمة في حين أن المنتخبات الوطنية للبراعم والناشئين تحقق إنجازات رائعة، حيث أن منتخب الناشئين عام ٢٠٠٢ استطاع أن يحقق انجازا كرويا على المستوى الأسيوي والعالمي بحصوله على المركز الثاني أسيويا وتأهله إلى نهائيات كأس العالم للناشئين التي أقيمت في فنلندا عام (٢٠٠٣) ووصل الشباب إلى نهائيات آسيا للشباب في ماليزيا ونهائيات آسيا للناشئين عام ٢٠٠٨ وكذلك تحقيق البراعم لبطولات عدة في دولة قطر.

من خلال مقارنة الباحث للنتائج التي حققها منتخبات الناشئين مع المنتخب الأول نجد أن اليمن تمتلك مواهب ومبدعين في كرة القدم لكن هناك ثمة مشاكل وعقبات تحول دون تطور مستواها ومن أهم هذه المشكلات ضعف الإمكانيات المادية ومشكلات فنية وإدارية بالإضافة إلى الظروف الاقتصادية والتي تؤثر تأثيرا مباشرا على أداء اللاعبين، نظرا لأن لاعب كرة القدم مازال لاعبا هاويا وإن طبق في السنوات القليلة الماضية نظام الإحتراف ومازالت مرتبات الأندية ضئيلة مما يجبر الكثير من اللاعبين ممارسة أعمالا أخرى لسد متطلبات الحياة المتسارعة.

إلا أن هناك ظاهرة كبيرة قد تؤثر على ديناميكية الرياضة اليمنية بشكل عام وكرة القدم بشكل خاص ألا وهي ظاهرة تعاطي القات والتي أصبحت معضلة استشرت بين أوساط الرياضيين

لقد برزت هذه الظاهرة كمشكلة متعددة الأبعاد، إقتصادية، واجتماعية وصحية وأخلاقية حيث تمثل خطراً على حاضر المجتمع ومستقبله وأجياله الحالية والمتلاحقة وقد باتت مشكلة مركبة وخاصة لدى الحديث في التحولات السياسة والاقتصادية التي تهدد البلاد خلال الثلاث العقود الماضية (الجوشعي، وآخرون ٢٠٠٠)

وعلى الرغم من أن وزير الشباب والرياضية الأسبق عبد الرحمن الأكوع قد أصدر قراراً هو الأول من نوعه وهو منع دخول حاملي السلاح وتعاطي القات إلى الملاعب والمنشآت الرياضية (مخشف، ٢٠٠٤) إلا أن هذه الظاهرة المنتشرة في الوسط الرياضي تحتاج إلى قرارات أكثر حزماً وتطبيقاً على أرض الواقع.

هناك بعض من لاعبي كرة قدم يمتنعون عن مضغ وريقات القات وأغلب هؤلاء الرياضيين يختارون ذلك عن قناعة ذاتية مستشعرين مسئوليتهم كنجوم تجاه أنفسهم ووطنهم، وهؤلاء النجوم معدودين ومعروفين على المستوى الشعبي والجماهيري في اليمن وعلى الجانب الأخر هناك نجوم آخرون في الفرق المحلية اشتهروا في مضغ القات يشاهدون في أسواق بيعه خلال أيام التدريبات والمباريات الرسمية، هؤلاء اللاعبين قد لا يستمرون في نفس المستوى الذي عهدتهم به الجماهير الرياضية عليه، ولذلك فأن مستوياتهم متقلبة في كل موسم ولا عزاء في وداعهم للملاعب في وقت مبكر وإن استمروا في الرياضة فإنهم يكونون في أدني مستوياتهم وقدراتهم ومهاراتهم

الجدير بالذكر أن الكثير من وسائل الإعلام تناولت موضوع تواجد القات في معسكرات اللاعبين بشكل جماعي أو بشكل فردي أو مشاهدة اللاعبين في الأسواق.

لذا يرى الباحث ضرورة وجوب إخضاع هذه الظاهرة للدراسة العلمية لتوضيح تأثيراتها الفسيولوجية والبدنية والمهارية على الجسم الرياضي التي قد تعكس تذبذب مستوى اللاعبين والأداء الرياضي بشكل عام آملاً أن يتوصل الباحث إلى نتائج من شأنها تحسين أداء المنتخبات والفرق المحلية وأن يكون لها صدى بين الرياضيين ولاعبي كرة القدم على وجه الخصوص.

مشكلة الدراسة

أصبحت ظاهرة تعاطي القات جزء لا يتجزأ من الحياة الاجتماعية للشعب اليمني يتعاطاه الذكور والإناث صغاراً وكباراً، فلا تجد مناسبة من المناسبات سـواء المناسـبات الاجتماعيـة كالمناسبات العائلية وحفلات الأعراس... وغيرها أو حتى في اللقاءات السياسية إلا ويكون القات طرفاً فيها ولم يقتصر الأمر على ذلك بل تعداه إلى ما هو أبعد من ذلك وهو انتـشار تعـاطي القات بين أوساط الرياضيين كانتشار النار في الهشيم.

وأصبح من الصعب مراقبة لاعبينا ومتابعتهم باستمرار لمنعهم من تنـاول هـذه النبتـة والإدمان عليها الذي لم ينحصر آثارها على دخل الفرد الرياضي وإنما تعداه إلى ما هو أخطـر من ذلك ألا وهو تأثيراته الصحية والنفسية عليهم خاصة أن هناك الكثيـر مـن الرياضـيين لا يعرفون خطورة تعاطي القات على قدراتهم البدنية وعلى مستوى إنجازاتهم الرياضيه.

وفي هذا الصدد يشير ثابت (٢٠٠١) إلى أن القات له تأثير على مختلف أجهـزة الجـسم (العصبي ,الهضمي ,الدوري والتناسلي) كما تطرق أيضا إلى الإرهاق الـذي يـصيب الجهـاز العصبي المركزي من حيث شعور الفرد بالتعب والخمول وتعرضه لقلة النوم والأرق وبالتـالي عدم القدرة على التركيز.

هذه الأعراض وغيرها من المشاكل قد تم بحثها في العديد من الدراسات التي ركزت على الجوانب الاجتماعية والاقتصادية والصحية لتأثيرات هذه النبته ولم يتم البحث والتجريـب فـي المجال الرياضي (على الرياضيين) خاصة أن الرياضيين يبذلون طاقات وجهوداً كبيـرة أثنـاء المباريات والتدريبات.

فمن خلال عمل الباحث في تدريب كرة القدم لدى مختلف الأندية في اليمن لاحظ أن هناك لاعبين كانت مستوياتهم جيدة وبعد فترة بدأت بالانخفاض ومن خلال متابعة هؤلاء اللاعبين تبين للباحث انخراط هؤلاء اللاعبين في تعاطي هذه النبتة.

ومن هذا المنطلق رأى الباحث إخضاع هذه الظاهرة إلى البحث والتجريب والتعمق فـي دراستها للوصول إلى حقيقة تأثيرها على الرياضة واللاعبين في اليمن.

ونظرا لإمكانية توفر عينة الدراسة من لاعبي الفريق الأول في اليمن من أجل إجراء هذه الدراسة ذات الأهمية القصوى والذي يسعى الباحث أن يكـون لنتائجهـا وتوصـياتها الـصدى والتأثير في الرياضة اليمنية.

أهمية الدراسة

تأتي أهمية الدراسة كونها تبحث في التكيفات والاستجابات الناتجة عن تعاطي القات على مختلف النواحي البدنية والمهارية والفسيولوجية لدى لاعبي كرة القدم في اليمن

بالإضافة إلى أنها تعتبر أول دراسة علمية – على حد علم الباحث – تبحث في تأثير القات على لاعبي كرة القدم في الجمهورية اليمنية.

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على:

١. تأثير القات على بعض المتغيرات البدنية والمهارية والفسيولوجية لدى لاعبي كرة القدم في اليمن

٢. الفروق في تأثير القات بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في بعض المتغيرات البدنية والمهارية والفسيولوجية لدى لاعبي كرة القدم في اليمن.

فروض الدراسة

١. لا يوجد تأثير معنوي عند مستوى ($\alpha \geq$ ٠,٠٥) لتعاطي القات بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية علي القياس القبلي في بعض المتغيرات البدنية لدى لاعبي كرة القدم في اليمن.

٢. لا يوجد تأثير معنوي عند مستوى ($\alpha \geq$ ٠,٠٥) لتعاطي القات بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية علي القياس القبلي في بعض المتغيرات المهارية لدى لاعبي كرة القدم في اليمن.

٣. لا يوجد تأثير معنوي عند مستوى ($\alpha \geq$ ٠,٠٥) لتعاطي القات بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية علي القياس القبلي في بعض المتغيرات الفسيولوجية لدى لاعبي كرة القدم في اليمن.

٤. لا يوجد تأثير معنوي عند مستوى ($\alpha \geq$ ٠,٠٥) لتعاطي القات بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لدى أفراد المجموعة التجريبية في بعض المتغيرات البدنية لدى لاعبي كرة القدم في اليمن.

٥. لا يوجد تأثير معنوي عند مستوى ($\alpha \geq ٠,٠٥$) لتعاطي القات بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لدى أفراد المجموعة التجريبية في بعض المتغيرات المهارية لدى لاعبي كرة القدم في اليمن.

٦. لا يوجد تأثير معنوي عند مستوى ($\alpha \geq ٠,٠٥$) لتعاطي القات بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لدى أفراد المجموعة التجريبية في بعض المتغيرات الفسيولوجية لدى لاعبي كرة القدم في اليمن.

مجالات الدراسة

المجال البشري: تم تطبيق الدراسة على عينة من لاعبي الفريق الأول لكرة القدم للأندية الدرجة الأولى بالعاصمة صنعاء والذين يتراوح أعمارهم من (٢٠- ٢٣) سنة.

المجال الزمني: تم التطبيق في الفترة الممتدة من ٥ حزيران إلى ١٥ آب (٥/ ٦/٢٠١٠ - ١٥ / ٨ /٢٠١٠).

المجال المكاني: تم التطبيق الميداني في مدينة الثورة الرياضية "ملعب المريسي" ومرفقاته وكذلك ملعب نادي الشعب الرياضي و الثقافي بصنعاء.

مصطلحات الدراسة الإجرائية

المصطلح العلمي للقات : Catha Edulis (ثابت ،٢٠٠١)

القات: عبارة عن نبات يزرع في المرتفعات الجبلية والمناطق الريفية في عدة دول مثل اليمن والحبشة والصومال واريتريا وكينيا وغيرها قد يصل ارتفاعه إلى ستة أمتار، يخزن في الفم لعدة ساعات يتم تناول الأوراق الصغيرة والبراعم تكسب متعاطيه النشوة والأرتياح (الكيف) ويختلف تأثيره من نوع لآخر حسب المنطقة المزروع فيها وكذلك تبعاً لشكله مما يحدد سعره وقيمته المادية(*).

التخزين: تعني كلمة التخزين "مضغ" لأن الأوراق يتم مضغها وتخزينها في أحد جانبي الفم أو كلا الجانبين لفترات زمنية متفاوتة قد تصل إلى ١٢ ساعة متواصلة ويسمى ماضغ القات "مخزن" وجمعها "مخزنون" وتسمى جلسة القات "تخزين" و "متكا " (الوريث، ٢٠٠٩).

(*) تعريف اجرائي.

الاستجابة : تغير في البناء أو الوظيفة التي تحدث في الأجهزة الداخلية نتيجـة التـدريب لمرة واحدة أو نتيجة تعاطي مواد لمرة واحدة(*).

التكيف : تغير أو أكثر في البناء أو الوظيفة التي تحدث في الأجهزة الداخلية نتيجة لتكرار مجموعة من التمرينات البدنية لفترة معينة أو تعاطي مواد لمرات كثيرة تحدث تغيراً للأجهـزة الجسم المختلفة (*).

الإدمان : حالة من الرغبة أو الحاجة القهرية للاستمرار في تعاطي المنـشط أو المخـدر والحصول عليه بأي وسيلة لتحقيق اللذة والمتعة والنشوة والامتناع عنه يؤدي إلى القلق والتوتر والاكتئاب الشديد وضيق التنفس وشعور بالاختناق تدفع المتعاطي لزيادة الجرعة (*)

(*) تعريف اجرائي.

(*) تعريف اجرائي.

(*) تعريف اجرائي.

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

- الإطار النظري.
- الدراسات السابقة.

الفصل الثاني

الإطار النظري

نبذة عن المنشطات

وضع الإنسان قواعد وقوانين الألعاب الرياضية لتنظيمها وتهذيبها بهدف إضـفاء رونـق المتعة والتسلية والإثارة وحماية الممارسين لها وتحقيق الفوز والانتصارات بكل روح رياضية، فالفوز هو إحساس ينعش النفس و يحفز على الاستمرار إلا أنه لم يكن يخطر بباله أن يـستهويه الفوز بكل معانيه إلى أن يسلك طرقاً شتى منها المشروعة وغير المشروعة لتحقيق ذلك الفوز

حيث ما وجد الإنسان واشتد به الجهد وضاق عليه الوقت يلجأ دائما إلـى زيـادة كفاءتـه البدنية والفسيولوجية والذهنية بشتى الطرق و مختلف الوسائل، وبالتالي هناك محاولات تـشير إلى أن الإنسان قد استخدم وتعاطي العقاقير الطبية والنباتات وغيرها كنوع من المنشطات فـي أزمنة مختلفة، وفي هذا الصدد يشير عدد غير قليل من المختـصين فـي المجـال الرياضـي وبالتحديد في علم التدريب الرياضي والطب وفسيولوجيا الرياضة إلى أن الفلاسفة القـدماء قـد أشاروا إلى أن الرياضيين في اليونان القديمة وخلال الألعاب الأولمبية القديمة قد قاموا بتعـاطي بعض النباتات ووسائل أخرى بهدف رفع مستوى الكفاءة البدنية.

إن البحث أساساً عن المصطلح (Doping) نجد أن له بعدا تاريخيا، من خـلال الكتـب والمراجع التي دلت إلى أنه يرجع إلى اللغة العامة المتداولة بين قبائل جنـوب شـرق القـارة الأفريقية منذ زمن بعيد، حيث كان المصطلح هو كلمة Dop التي كانت تعني في ذلـك الوقـت نوعاً من أقوى أنواع الكحوليات التي تم استخدامها من جانب أفراد هذه القبائل فـي احتفـالاتهم الدينية الشهيرة بهدف مقاومة التعب خلال الرقصات الدينية التي كانت تستغرق وقتـاً طـويلا, وبعد فترة من الزمن انتقل مصطلح Dop إلى انجلترا حيث تم الاستخدام في أول الأمر بهـدف تنشيط جياد السباق، ثم تم إدخالها إلى مفردات اللغة الانجليزية في عـام ١٨٨٩م وكإسـم فـان معناها كان بمثابة عنصر مثير أو مخدر وكفعـل يعنـي ينبـه، يـنعش أو يثيـر (Gyorgy Bakanek, 1993).

وفي عام ١٩٣٣م شاع استخدام كلمـة المنـشطات Doping وظهـرت فـي المعـاجم والقواميس العامة والخاصة مثل قاموس بكمان الرياضي Beckman (رياض، ١٩٩٨).

وهناك رأي لم يوجد من يؤيد ذكره وهو أن كلمة Doping ترجع أصلها على أن الاسم أو التسمية الهولندية Dop وهي تعني كل سائل يمكن أن يستخدم كمادة مزيتـه Tubrifiant أو منبهة Excitant ثم استعملت هذه الكلمة في اللغة الأمريكية الدارجة منذ ما يقارب من قرن عن طريق النازحين الهولنديين ثم أصبحت فيما بعد تسمى Doping. (نائل، ١٩٩٦).

إن من أهم أهداف عملية التدريب الرياضي الوصول بالفرد إلى أعلى مستوى ممكن مـن المهارة التي يمارسها، ونظرا لتطور عمليات و طرق التـدريب الرياضـي أدى إلـى تقـارب المستويات بين الفرق و اللاعبين، مما دفع بعض الرياضيين للحصول على نتائج رياضية عالية وتحقيق الفارق لذا سعـى هؤلاء الرياضيون إلى استخدام العقاقير المنشطة بمختلـف أنواعهـا بغية الحصول على قدرات و طاقات غير طبيعية. قد انتقلت عدوى المنشطات لعشرات الألعاب الرياضية و خاصة الفردية بالرغم من مرور عدة سنوات على مكافحة هذا الداء و كلما تم وضع عقار في قائمة الممنوعات اجتهدت شركات ومختبرات في اكتشاف الجديد من المنشطات حتـى أصبحت الرياضة في بعض البلدان أبعد ما تكون مسابقات بين الرياضيين بل هي منافسة بـين شركات صناعة الدواء والعقاقير الطبية، رغم تحذير اللجنة الأولمبية الدوليـة مـن خطـورة تعاطي المنشطات والعقاقير الممنوعة وإنزال أشد العقوبات لمتناوليها فـإن بعـض الرياضـيين يحتالون باستمرار على القانون ويفتشون بمساعدة مدربيهم و أطبائهم على أنـواع جديـدة مـن العقاقير المنشطة التي لم يرد ذكرها ضمن قائمة الممنوعات التي تصدر سنويا من اللجنة الدولية الاولمبية.

ازداد في الآونة الأخيرة الحديث عن المنشطات وتعاطي الرياضيين لها واحتلت المنشطات وتأثيراتها مجالاً واسعاً محليا وعالميا بعد انتشارها بشكل كبير وخطير في بلدان العالم كافة فـي الكثير من المؤسسات الرياضية الرسمية وغير الرسمية، (مراكز اللياقة البدنية ومراكـز بنـاء الأجسام) وذلك بهدف الارتقاء بالمستوى البدني والرياضي أو لأغـراض أخـرى مـن خـلال استخدام وسائل غير طبيعية وحقنها في الجسم أو عن طريق الفم قبـل أو خـلال المـسابقات. (الربضي، ٢٠٠٨).

انتشرت ظاهرة تعاطي المنشطات انتشاراً رهيبا كانتشار النار في الهشيم فلا تجد مناسـبة رياضة أو بطولة أولمبية ألا ويكون لها صدى تتناوله وسائل الإعلام المختلفة وعقوبـات هنـا وهناك تفرض على اللاعبين في مختلف الألعاب الرياضية الذين يتعـاطون المنـشطات بغيـة الوصول إلى المجد المغشوش.

المقصود بعبارة "تعاطي المنشطات"

تعاطي المنشطات هو قيام لاعب رياضي باستخدام الأدوية أو وسائل محظورة لتحسين نتائج التدريب والأداء في مجال الرياضة.(الحديدي، ٢٠٠٨)

يدرك أغلب اللاعبين الرياضيين أن تعاطي المنشطات يعني ممارسة الغش ومع ذلك فإن بعضهم يواصل الإقدام على هذه المجازفة!!. في بعض الأحيان يمكن أن يقوم الناس باتخاذ قرارات سيئة بدافع الحصول على الجوائز أو المال أو الشهرة، وثمة هناك من يقول لهم أن استخدام المنشطات يمكن أن يزيد من قدراتهم، أو أنها توفر لهم طريقا مختصرة للوصول إلى نتائج سنوات طويلة من التدريب أو أن يساعدهم على الفوز وهؤلاء الناس يكونوا مستعدين للمجازفة بمسيرتهم الرياضية وبصحتهم وهم مستعدين للفوز بأي ثمن!. وثمة آخرون يواجهون ضغوطا من الآباء أو من دوافع ذاتية للحصول على أفضل النتائج. وهم ينظرون إلى تعاطي المنشطات باعتباره وسيلة لتحقيق هذه التطلعات (الحديدي، ٢٠٠٨).

الأطراف المعنية في مجال مكافحة المنشطات:

الوكالة العالمية لمكافحة المنشطات (WADA)

يكمن دورها في تعزيز وتنسيق ومتابعة الجهود الدولية لمكافحة المنشطات، وتشارك الوكالة في العديد من الأنشطة الرئيسية، بما فيها البحوث العلمية والاجتماعية، والتعليمية، وبناء القدرات لمكافحة المنشطات ومتابعة تنفيذ المدونة.

وهي منظمة دولية مستقلة تأسست عام ١٩٩٩ مسؤولة عن ترويج، تنسيق، ومراقبة الكفاح ضد المنشطات في الرياضة بجميع أشكالها وتسعى من أجل عالم يقدر ويحمي الرياضة الخالية من المنشطات، ولحماية الحق الأساسي للاعبين في المشاركة في ألعاب خالية من المنشطات والحفاظ على الصحة وإقرار مبادئ العدالة والمساواة لجميع اللاعبين في كافة أنحاء العالم. (الدليل الرياضي، ٢٠٠٩).

اللجنة الأولمبية الدولية IOC واللجنة الأولمبية الدولية للمعوقين IPC والاتحادات الدولية IFs

تتحمل اللجنة الأولمبية الدولية IOC واللجنة الأولمبية الدولية للمعوقين IPC والاتحادات الدولية IFs مسؤولية إجراء الاختبارات وإدارة النتائج، بما فيها فرض العقوبات على أولئك الذين

يرتكبون الانتهاكات لقواعد مكافحة المنشطات في الألعاب الأولمبية والألعاب الأولمبية للمعوقين على التوالي. وفي إطار المدونة يناط على الاتحادات الدولية الأنشطة التالية: إجراء الاختبارات في مسابقاتها، وإجراء برنامج الاختبارات خارج إطار المسابقة، وتنفيـذ البـرامج التعليميـة، وفرض العقوبات على أولئك الذين يرتكبون الانتهاكات لقواعد مكافحة المنشطات وفقا للمدونـة. (الدليل الرياضي، ٢٠٠٩).

الحكومات

إن مسؤولية الحكومات في مكافحة المنشطات تشمل على تيسير برنامج مراقبـة تعـاطي المنشطات ومساندة البرنامج الوطني لإجراء الاختبارات، وحجب المساعدات المالية عن أولئـك الذين يشاركون أو يساندون الأنشطة التي تنطوي على تعاطي المنشطات، واتخـاذ الإجـراءات اللازمة ضد تصنيع أو الاتجار بالعقاقير غير المشروعة، وتمويل البرامج التعليميـة والبحثيـة لمكافحة المنشطات. (الدليل الرياضي، ٢٠٠٩).

اللجان الأولمبية الوطنية NOCs واللجان الأولمبية الوطنيـة للمعـوقين NPCs والاتحـادات الوطنية NFs

تشترط قوانين اللجنة الأولمبية الدولية واللجنة الأولمبية الدولية للمعـوقين علـى اللجـان الأولمبية الوطنية NOCs واللجان الأولمبية الوطنية للمعوقين NPCs على التوالي، بتنفيذ أحكـام المدونة. (الدليل الرياضي ،٢٠٠٩)

المنظمات الوطنية لمكافحة المنشطات NADOs والمنظمات الإقليميـة لمكافحـة المنـشطات RADOs

تشمل مسؤوليات المنظمات الوطنية لمكافحة المنشطات على إجـراء الاختبـارات علـى اللاعبين المحليين سواء كان الاختبار داخل إطار المسابقة أو خارجها، وكذلك على اللاعبين من الدول الأخرى الذين يتنافسون أو يتدربون ضمن حدودهم الدولية، وإجراء الفصل القضائي فـي القضايا المتعلقة في انتهاكات قواعد مكافحة المنشطات، وإجراء البـرامج التربويـة لمكافحـة المنشطات، وتعمل الوكالة العالمية لمكافحة المنشطات مع الجهات المعنية في العالم على تسهيل إنشاء المنظمات الإقليمية لمكافحة المنشطات(الدليل الرياضي ،٢٠٠٩).

المختبرات

يجب على المختبرات القادرة على إجراء تحليل عينات مراقبة تعاطي المنشطات الحصول على الاعتماد من الوكالة العالمية لمكافحة المنشطات، وذلك وفقا للمعايير الذي حدده المعيار الدولي للمختبرات. (الدليل الرياضي، ٢٠٠٩).

محكمة التحكيم للألعاب الرياضية CAS

هي منظمة مستقلة تسهل تسوية المنازعات المتصلة بالرياضة من خلال التحكيم أو الإصلاح ذات البين، بواسطة استخدام القواعد الإجرائية التي تتناسب مع الاحتياجات المحددة لعالم الرياضة. تمتلك الوكالة العالمية لمكافحة المنشطات الحق في الطعن إلى محكمة التحكيم للألعاب الرياضية بشأن حالات تعاطي المنشطات الخاضعة لاختصاص المنظمة التي نفذت أحكام المدونة. (الدليل الرياضي، ٢٠٠٩).

المدونة العالمية لمكافحة المنشطات

هي الوثيقة التي تعمل على توفر الإطار العام لبرامج وأنشطة مكافحة المنشطات للمنظمات الرياضية والسلطات العامة حتى يتسنى لجميع اللاعبين الاستفادة من وجود نفس السياسات والإجراءات بغض النظر عن ماهية الرياضة، أو الجنسية أو الدولة التي أجرى بها الفحص (المنظمة الأردنية لمكافحة المنشطات، ٢٠١٠).

معيار المواد والوسائل المحظورة (القائمة)

وهي المعيار الدولي الذي يحدد ما هي المواد والوسائل المحظورة في داخل وخارج إطار المسابقة كما تشير القائمة أيضا إلى المواد الممنوعة في رياضة معينة تحديدا.

الأدوية المحظورة

مع دخول الأنشطة الرياضية عالم الاحتراف من أوسع أبوابه، وفي خضم حمى المنافسات وتلك المكاسب المتعددة التي يجنيها الرياضيون أثناء الفوز والانتصار، ينهار الكثير من اللاعبين والمدربين إلى بريق المنشطات واللجوء إليها، في كثير من دول العالم لا يتوفر لدى بعض اللاعبين الثقافة الرياضية وإدراك معني أن يكون رياضياً نزيهاً متحلياً بروح التنافس الشريف،

وتعتبر قائمة العقاقير والأدوية والوسائل المحظورة إحدى الثقافة المهمة للاعب التي يعي عليـه إدراكها وفهم الكثير من جوانبها التوضيحية.

هناك الكثير من الأدوية التي تعتبر مواد محظورة في المجال الرياضـي وذلـك بـسبب المخاطر التي تسببها لصحة اللاعبين ولمبدأ اللعب النظيف ويجري كله سنة إصدار قائمة جديدة بأسماء المواد المحظورة باعتبارها مواد منشطة ويتم إعداد قائمة مـن قبـل الوكالـة العالميـة لمكافحة المنشطات، وهذه الأدوية تم تقسيمها بالشكل التالي:

- **محفزات:** من شأنها زيادة التركيز وتقليل الشعور بالتعب لكنها مواد قاتلة للقلب.
- **الستيرويدات:** والتي من شأنها زيادة القوة وتقوية العضلات لكنها تضر بالقلـب، الكبـد، الجهاز التناسلي، وقد تسبب الموت المفاجئ.
- **الهرمونات:** والتي يمكن أن يكون لديها دواعي طبية لاستخدامها لكنها تعتبر مواد ضارة لصغار اللاعبين الذين ما زالوا في مرحلة النمو.
- **مدرات البول:** تساعد في نقصان الوزن لكنها من الممكن أن تغطي على استعمال مـواد محظورة أخرى وقد تسبب جفاف وتعب.
- المخدرات: وقد تعطي شعوراً بالارتياح لكنها قد تسبب حدوث إصابة دائمة.
- **أنواع الحشيش:** (حشيش، ماريجوانا) قد تعمل على أنها مواد مريحة لكنها تسبب نقـصا بالتركيز والتنسيق في الجسم.
- **الوسائل المحظورة:** نقل الدم، التلاعب الكيميائي والفيزيائي، التنشيط الجيني. (الحديـدي، ٢٠٠٨)**.**

الأضرار الناتجة عن استخدام المنشطات

تعاطي المنشطات والأستمرار عليه يؤدي إلى أضرار صحية في جسم الرياضي لكل نوع من أنواع المنشطات له أضراره وخطره الخاصة به ومنها :

- **الستيرويدات:**

هي مجموعة من العقاقير أو المركبات المخلقة صناعياً وتعمل بطريقة مشابهة للهرمـون الجنسي الذكري (التستستيرون)، وتساعد الستيرويدات على نمو العضلات الهيكلية وزيادة القوة العضلية ونمو الصفات الذكورية. ومن أهم أضرارها:

- ظهور حب الشباب، والصلع المبكر.

- زيادة خطر الأصابة بأمراض الكبد والأمراض القلبية الوعائية (تصلب الشرايين).
- التقلبات المزاجية، والزيادة في نشوء النزعة العدوانية.
- ضمور في حجم الخصيتين، وزيادة حجم الصدر (الثدي).
- انخفاض معدل الرغبة الجنسية، والإصابة بالعجز الجنسي.
- انخفاض في عدد الحيوانات المنوية.

أما بالنسبة للأناث يكن عرضة للآثار السلبية الآتية:

- خشونة في الصوت.
- زيادة ظهور الشعر على الجسم والوجه.
- اضطراب في الدورة الشهرية، وتضخم حجم البظر. (المنظمة الأردنيـة لمكافحـة المنشطات، ٢٠٠٩).

- **هرمون الإريثروبيوتين (EPO)**

- قد يساعد الجسم بطريقة ما على تحسين قدرة الدم علـى حمـل الأوكـسجين، إن استخدام هذه الطريقة قد تؤدي إلى الموت.
- إن استخدام هرمون الآيريثروبيوتين يجعل قوام الدم أكثر لزوجة " كثافة" من الماء إن ضخ هذه الدماء الكثيفة خلال الأوردة الدموية:
- يجعل الرياضي يبدو مرهقا مع الشعور بالضعف – وهو غير جيد عنـدما يحـاول ممارسة التدريبات الصعبة.
- يؤدي إلى ارتفاع ضغط الدم.
- يجعل القلب يعمل بجهد أكبر مما يعرضه للإصابة بسكتة قلبية أو سـكتة دماغيـة (المنظمة الأردنية لمكافحة المنشطات، ٢٠٠٩).

- **المنبهات:**

- تحسن قدرة الجسم على التدريب والتنافس إلى أعلى المستويات كما أنها تقلل التعب والإعياء، لكن لها أضرار جسيمة على جسم الرياضي
- السهر والأرق، والرعشة أو الرجفة اللاارادية.
- فقدان التوازن في المشي وعدم التركيز.
- القلق والنزعات العدوانية.
- زيادة واضطراب في ضربات القلب.

- أزمة قلبية أو سكتة دماغية.

هذه هي الآثار التي قد تظهر على جسم الفرد الرياضي عند استخدام المنبهات. (المنظمة الأردنية لمكافحة المنشطات، ٢٠٠٩).

- **هرمون النمو HGH**

هرمون النمو يفرز من الغدة النخامية في الدماغ وعندما يصل لخلايا الكبد ينبه مستقبلا هرمون النمو وهذا بدوره ينشط الجين المسئوول عن عامل النمو الذي يبدأ بالتوافق و الانتشار إلى الغضاريف والعظام ويزيد في عددها، يساعد هرمون النمو في بناء الجسم عن طريق زيادة تكوين البروتينات وتكسير الدهون

إن استخدام هرمون النمو قد يؤدي إلى:

- مرض العملقة (مرض ضخامة الأطراف) – تضخم في عظمة الجبهة والحواجب وعظمة الرأس والفكين – التي لا يمكن استعادتها على حالتهم الطبيعية.
- تضخم عضلات القلب الذي يؤدي إلى ارتفاع ضغط الدم وبل أيضا فشل وظائف القلب.
- إلحاق الضرر بالكبد والغدة الدرقية والبصر.
- الالتهاب الشديد بالمفاصل. (المنظمة الأردنية لمكافحة المنشطات، ٢٠٠٩).

- **المواد الحاجبة:**

يحاول بعض الرياضيين التحايل على النظام باستخدام المواد المدرة للبول Diuretics وغيرها من المواد التي تحجب العلامات التي تكشف عن استخدام مواد محظورة. إن آثارها الجانبية قد تؤثر بشكل واضح على القدرة في المنافسة والتدريب يؤدي إلى:

- الشعور بالدوخة، بل قد يصاب ذلك بحالة إغماء.
- التعرض للجفاف، والتعرض لتشنجات عضلية.
- التعرض لحالة هبوط في معدل ضغط الدم، والإصابة بفقدان التوازن عند المشي وعدم التركيز، ويظهر اضطراب في وظائف القلب.

- **الماريجوانا:**

فإنها تعتبر محظورة. سواء كان الاستخدام له استخداما يوميا أو عارضا، حيث أن استخدام الماريجوانا له آثار سلبية على الأداء الرياضي وعلى الصحة وقد:

- يضعف الذاكرة والانتباه والحركة، وكذلك يؤدي إلى ضعف في التحصيل الدراسي.

- يضعف الجهاز المناعي.
- يؤثر على الرئة (الإصابة بالتهاب مزمن في الشعب الهوائية والأمراض التنفسية الأخرى، وكذلك سرطان الحنجرة).
- يؤدي إلى الإدمان النفسي والفسيولوجي.

• **المخدرات**

مثل الهيروين والمورفين، قد تساعد على تخفيف الألم ومن أهم أضرارها:

- الضعف في الجهاز المناعي.
- انخفاض في معدل ضربات القلب وقصور في وظيفة الجهاز التنفسي.
- فقدان التوازن عند المشي والتنسيق وعدم التركيز.
- المشاكل المعدية المعوية مثل القيء والإمساك.
- أيضا المخدرات من المواد المسببة للإدمان – سرعان ما يصبح الجسم والعقل معتمدان عليها. (المنظمة الأردنية لمكافحة المنشطات، ٢٠٠٩).

• **الوسائل**

هناك أيضا وسائل محظورة لتناول المواد أو للتلاعب في فسيولوجية الجسم، يمكن لهذه الوسائل أن تكون لها آثار سلبية على الجسم وعلى سبيل المثال:

- تنشيط الدم، بما في ذلك عمليات نقل الدم لتغيير الأسلوب الذي يزيد قدرة الدم على حمل الأوكسجين إلى باقي الجسم، الذي قد يؤدي إلى:
- زيادة خطر التعرض لفشل القلب، والسكتة الدماغية والفشل الكلوي مع ارتفاع ضغط الدم الشرياني.
- ظهور مشاكل صحية تتعلق بالدم، مثل الإصابة بالالتهابات والتسمم، والزيادة المفرطة في عدد كريات الدم البيضاء، وانخفاض عدد الصفائح.
- ظهور مشاكل صحية في الدورة الدموية. (المنظمة الأردنية لمكافحة المنشطات،٢٠٠٩)

أنواع العقوبات المتعلقة بتعاطي المنشطات

- **فرض العقوبات على الأفراد:**

إن ارتكاب انتهاك لقواعد مكافحة تعاطي المنشطات أثناء الحدث الرياضي المعين يـؤدي إلى إبطال جميع النتائج الفردية التي أحرزها اللاعب المعني أثناء ذلك الحدث مـع جميـع مـا يترتب على هذه الإبطال من تبعات بما في ذلك تجريد اللاعب مـن الميـداليات أو النقـاط أو الجوائز. إن مدة فرض عقوبة الاستبعاد بسبب انتهاك لأي مادة من مواد المدونة (وجود عقـار محظور أو عناصر الأيضية أو آثار دالة عليه / استخدام أو محاولة استخدام عقار محظـور أو وسيلة محظورة / أو حيازة عقاقير أو وسائل محظورة / التلاعب بعملية مكافحة المنـشطات / رفض الخضوع أو عدم التقدم لعملية أخذ العينات) تكون فترة الاسـتبعاد سـنتين. (المنظمـة الأردنية لمكافحة المنشطات، ٢٠٠٩).

أما (الاتجار أو محاولة الاتجار) أو (إعطاء أو محاولة إعطاء عقار محظور أو استعمال وسيلة محظورة) فأن تتراوح فترة الاستبعاد المفروضة ما بين (٤) سنوات كحد أدنى والاستبعاد مدى الحياة.

إن انتهاك قواعد مكافحة تعاطي المنشطات الذي ينطوي على قاصر يعد انتهاكا خطيـرا بوجه خاص، وإذا تم ارتكابه من قبل الطاقم المعاون للرياضي فإنه يتم استبعاد الطاقم المعـاون مدى الحياة.

أما الانتهاك المتعلق (بعدم تقديم معلومات التواجد / أين أنت) فأن فترة الاستبعاد سـتكون سنة واحدة كحد أدنى أو سنتين كحد أقصى اعتماد على درجة خطأ اللاعب.

التبعات المترتبة على الفرق الرياضية

في حالة إخطار أكثر من عضو بالفريق في رياضة جماعية بإحتمـال حـصول إنتهـاك لقواعد مكافحة تعاطي المنشطات في سياق أحد الأحداث الرياضية، يجـري إخـضاع الفريـق لإختبار محدد الهدف فيما يخص الحدث المعني، وإذا أتضح أن أكثر من عضو واحد في فريق الرياضة الجماعية قد إرتكب إنتهاكاً لقواعد مكافحة تعاطي المنشطات أثناء الحدث، فأنه يجـوز معاقبة الفريق بإبطال النتائج التي أحرزها أو بإتخاذ أي إجراء تأديبي آخر ضده، أما في الألعاب التي لا تدخل ضمن الرياضات الجماعية، ولكن تمنح فيها الجوائز للفرق، فـأن إبطـال نتـائج الفريق أو إتخاذ أي إجراء تأديبي آخر في حال ارتكاب أكثر من عضو فـي الفريـق انتهاكـا

لمكافحة تعاطي المنشطات، يجب أن يكون كما هو منصوص عليه في هـذه القواعـد أو تبعـاً لقواعد الإتحاد الدولي.

يمكن للجهة المنظمة لحدث رياضي ما أن تضع قواعد لمكافحة تعاطي المنشطات تخص الحدث، قد تكون ذات تبعات أشد من العقوبات السابقة الـذكر. (المنظمـة الأردنيـة لمكافحـة المنشطات، ٢٠٠٩).

العقوبات التي تفرض على الاتحادات الرياضية الوطنية:

تعليق كلي لأية مساعدات مالية أو غير مالية من قبل المنظمة الأردنية لمكافحة المنشطات عن الاتحاد الرياضي الأردني الذي يفيد غير ملتزما، أو فشل في تطبيق هذه القوانين لمكافحـة تعاطي المنشطات.

حيث أن الاتحادات الرياضية الوطنية أعضاء أو معترف بها من قبل المنظمـة الأردنيـة لمكافحة المنشطات فإن من الممكن أن تقوم المنظمة الأردنية لمكافحة المنشطات بتعليـق تلـك العضوية أو الاعتراف للاتحادات الرياضية الوطنية حتى تتوافق مع قواعـد مكافحـة تعـاطي المنشطات والمدونة. (المنظمة الأردنية لمكافحة المنشطات، ٢٠٠٩).

معايير منح الإعفاءات لأغراض علاجية

يجوز منح إعفاء لأغراض علاجية للاعب معين يسمح له باسـتخدام دواء محظـور أو وسيلة محظورة من الأدوية والوسائل المدرجة في قائمـة المحظـورات، وتقـوم لجنـة مـنح الإعفاءات لأغراض علاجية بالنظر في طلب يقدم إليها في هذا الشأن، وتتولى منظمة مكافحـة المنشطات "تعيين أعضاء هذه اللجنة" ولا يمنح الإعفاء إلا في إطار التقيد الـصارم بالمعـايير (منظمة غرب آسيا، ٢٠٠٩).

القات والمنشطات

يعتبر القات (Cath Edulis) نباتاً من ضمن المنشطات الطبيعية، فقد انتـشرت ظـاهرة تعاطي القات بين أوساط اليمنيين عامة والرياضيين بشكل خاص، حيث باتت تشكل مصدر قلق للرياضية اليمنية في مشاركاتها الخارجية بالبطولات العربية والأقليمية والدوليـة بعـد أن أدرج

القات من قبل المنظمات الدولية الرياضية ضمن قائمة المنشطات المحظورة نتيجـة المكونـات التي يحتويها.

خاصة مركب الكاثينون يتشابه في تأثيره تأثير الأمفيتامين لكنه بدرجة أقل منه، مما دفـع اللجنة الأولمبية الدولية والوكالة العالمية لمكافحة المنشطات في الـسنوات الأخيـرة الماضـية تصنيفه من ضمن المنشطات، أقرت الحكومة اليمنية، بتاريخ ٢٠٠٩/٩/٩م رسمياً الانضمام إلى الاتفاقية الدولية الخاصة بمكافحة المنشطات على الرياضيين وعلى وجه التحديد مكافحة نبـات القات الذي يتعاطاه اليمنيون بكثرة في خطوة هي الأولى من نوعها تهدف إلى تعزيز إجـراءات الحكومة الجادة لمحاربة القات بين الرياضيين.

لقد شكلت هذه الإجراءات عبئاً كبيراً على المسئوولين والمختصين بالرياضة اليمنية فـي كيفية تحرير الرياضة اليمنية من أسر هذه الظاهرة المستشرية، ومنع اللاعبين من تعاطي القات.

لكن هناك ثمة عقبات كبيرة خاصة وأن كثير من المسئوولين واللاعبين هم من متعـاطين القات، لذا يري الباحث أنه لابد من التطرق لموضوع القات بمكوناته وتأثيراته بشكل مفصل من أجل خلق وعي كبير بهذه الظاهرة لدى الرياضيين والعاملين في المجال الرياضي.

نبذة عن القات

يجمع معظم الباحثين أن موطن القات الأصلي الحبشة، وقد اختلف المؤرخون في تحديد دخول القات إلى اليمن، حيث تذكر الموسوعة البريطانية أن شجرة القات تم نقلها إلى اليمن عام (٥٢٥ – ٥٧٥م) أبان الاحتلال الحبشي لليمن (أي قبل ظهور الإسلام).

ولا يوجود أي دليل أو ذكر لشجرة القات في الكتابات والمصادر العربية المعروفة في القرن العاشر الميلادي، ومنها كتاب الأصطخري (٩٥٠م) وكتاب ابن حوقل (٩٧٧م) اللذين وصفا النباتات في منطقة تهامة وغيرها من المناطق اليمنية، والدليل الآخر على عدم وجود القات في اليمن خلال فترة الاحتلال الحبشي هو عدم ذكر شجرة القات في مؤلفات العالم الكبير (الهمداني) الذي توفي عام (٣٣٤هـ – ٩٤٥م) والذي وصف اليمن وسجل في مؤلفاته عدد من النباتات خاصة في كتابه (صفة جزيرة العرب) وكان في حكم المؤكد أنه سيقوم بذكر شجرة القات في حالة معرفته بوجودها في اليمن (ثابت، ٢٠٠١).

هناك احتمال بأن القات نقل إلى اليمن خلال فترة حكم آل نجاح على زبيد ومجاورها وآل نجاح أسرة يمنية من أصل حبشي قامت إمارتها في زبيد على أنقاض إمارة آل زياد عام (١٠٢١م – ١١٥٨م) حيث جلبت القات من الحبشة .

وأول إشارة تاريخية عن القات جاءت في الموسوعة المسماة (مسالك الأبصار) لأبن فضل العمري قصة الحروب التي وقعت بين الملك صبر الدين والملك عمد أسيون بين عامي ١٣٣٣م. ويذكر بان القات دخل اليمن في القرن الثالث عشر، حيث استعمله العلماء الصوفيون أي الخاصة فقط ولم ينتشر استخدامه بين عامة الشعب

يظن بعض الناس أن القات قد دخل إلى اليمن من الحبشة ويقال إنه نقل إليها عام (١٤٠٣م) وإن الذي جاء به صوفي حضرمي اسمه إبراهيم أبو زربين، إن شجرة القات في اليمن هي شجرة استوائية تشكل أساسا لمعيشة الكثير من الشعوب التي تزرع فيها، وتلعب دورا رئيسيا في الاحتفالات والأعراس واللقاءات السياسية. (الأهدل، ٢٠٠٤).

ويشير مايكل Machael, el at. (2009) إلى أن القات يشكل العمود الفقري للاقتصاد في اليمن والقرن الأفريقي يساهم في معيشة الملايين من الناس، ويدخل ضمن آليات النظام الاجتماعي حيث يتعاطاه الصغار والكبار.

مكونات القات الكيميائية

القات نبات يدخل في تركيبه العديد من المركبات وقد بذل الباحثون في علـوم الكيميـاء والنبات والصيدلة جهودا كبيرة لتحليل القات والتعرف على مكوناته وقد تمت المحاولة الأولـى لاسـتخلاص العناصـر الفعالـة فـي القـات عـام (١٨٨٧)عنـدما تمكـن فلاكيجيـر و جيروك (Fluckiger and Gerock ,1887) من استخلاص مادة قلويـة سـميت بالكـاثين واستمرت المحاولات العلمية المستمرة وخصوصا في معامل الأمم المتحدة للمخدرات وقد دلـت نتائج التحليل باستخدام تفريد الطبقة الرقيقة إلى اكتشاف العديد من مكونات القات (الحـضراني، ٢٠٠٧).

- **الكاثينون Cathinone**

تأخر اكتشاف المادة الفعالة في القات وهي مادة الكاثينون حوالي مائة سنة وذلـك لعـدم ثبوت المركب وسرعة تحوله إلى مركبات أخرى حتى نجح الباحثون شورنو وستينجر (١٩٧٨م -١٩٧٩م) وسنديري (١٩٨٠) في التعرف على مادة (الألفاأمينوبروبيوفينون) كمادة فعالة فـي القات وأعطيت الشكل النهائي وسميت بالكاثينون (الحضراني، ٢٠٠٧).

والكاثينون هي مادة قلوية تـشكل ٦٠-٧٠%مـن مركبـات الكاتامينـات Katamines الموجودة في القات الطازج ومن الدراسات التي أجراها العالم كاليكس وجود تشابة كبيـر فـي التركيب الكيميائي بين الكاثينون والأمفيتامين وقد قام عدد من الباحثين وعلى رأسـهم كـاليكس وبرنسين بعمل تجارب على الحيوانات المعملية لمعرفـة آثـار الكـاثينون ومقارنتهـا بآثـار الأمفيتامين، وقد أثبتت التجارب وجود تشابه كبير بين آثار الأمفيتامين والكاثينون علـى جـسم الإنسان وخصوصا آثارها على الجهاز العصبي (Kalix, et al., 1990).

كما أوضحت الدراسة التي قام بها نيلسون (1985) Nielson أن كـلاً مـن الكـاثينون والأمفيتامين يؤثران على الجهاز العصبي عن طريق زيادة مادة الدوبامين في محطات الخلايـا العصبية . وقد كان هذا واحدا من العوامل الرئيسية التي دفعت باللجان المتخصـصة بالعقـاقير التابعة لمنظمة الصحة العالمية إلى وضع الكاثينون في المجموعة (١).

وتتركز مادة الكاثينون في براعم النبات وأوراقه الصغيرة التي يوجد بها أعلى نسبة ويقل تركيز الكاثينون في الأوراق الكبيرة والفروع وهذا يشرح ميل متعاطي القـات إلـى البـراعم والأوراق الصغيرة وتجنب تعاطي الأوراق الكبيرة لضمان الحصول على التركيز المنشط أمـا

الجذور والعيدان السفلية فتكون الكاتامينات معدومة أو موجودة بنسبة ضئيلة جدا (الحـضراني، ٢٠٠٧).

وقد وجد أن الأنواع الغالية من القات هي التي تحتوي على تركيز عال مـن الكـاثينون، ومن خلال الدراسة التي قام بها جيسلر وبرينسين Geisshusler and Brenneisen (1987)، حيث قاما بتحليل أنواع مختلفة من القات اليمني والكيني والأثيوبي وقد وجدوا أن التركيز الكلي لمواد الكاتامينز الفعالة يصل بين ٠,٢% وأن تركيز الكاثينون يصل بين ٠,٠٢% إلـى ٢,١% وقد وجد أن بعض أنواع القات الكيني هي من أقوى الأنواع المنشطة والمنبهة حيث يصل فيـه تركيز الكاثينون إلى ٢% يليها أنواع من القات الأثيوبي حيث تصل تركيز الكاثينون إلى ٣,٠% أما الأنواع التي حلت من القات اليمني فقد وصل تركيز الكاثينون إلـى ٠,٠٤% كمـا لاحـظ الباحثان أن تركيز المواد الفعالة في القات تختلف من بلد إلى آخر ومن تربة إلى آخـرى كمـا يختلف نوع التركيز باختلاف الغرسة وعمرها، كما وجدوا أن هناك علاقة قويـة بـين كميـة الكاثينون المستخلص من عينات القات المختلفة، وثمن القات لدى المشتري والبائع، كما أثبتـت دراسات أخرى أن الاختلاف يكون باختلاف المواد التي تضاف إلى التربة أو القات .تـريجس وبيكيت (Beckett and Triggs, 1967).

عندما تعرف أن الكاثينون هي المادة الرئيسية المسؤولة عن إحداث الكيف والأنبساط عند مستخدمي القات، والكاثينون هو المكون الرئيسي في القات ولدية ميل إلى الدهون التي تـساعده في الوصول إلى الجهاز العصبي، فالكاثينون يمتص ويختزل ويفرز في الجسم بسرعة ولهذا فأن فترة التأثير قصيرة وهذا يشرح استمرار المتعاطي في مضغ القات لبضع ساعات لكي يحـافظ على تأثير المطلوب ولكون الكاثينون مادة غير ثابتـة فهـو يتحـول بـسرعة إلـى كـاثين و ((Nor pseudoephedrine) وإلى نور إيفدرين (Norephidrine)، وهذا التحول يحدث داخل الجسم أو نتيجة عوامل خارجية كتجفيف القات ولهذا السبب يتركز الكاثينون في القات الطـازج ويقل تركيزه في القات المخزون ويفقد القات الكثير من فعاليته بعد حوالي ٢-٣ أيام وذلك لتحلل وتناقص مادة الكاثينون الفعالة (Paris, et al., 1963)المشار إليه في (الحضراني، ٢٠٠٧).

وهذا يشرح العديد من الظواهر عن القات وهي:

١. يحرص متعاطي القات على أن يتناول القات في نفس اليوم ونفوره مـن الأنـواع غيـر الطازجة.
٢. حرص مصدري القات إلى خارج البلدان التي تزرعه على أن يحمل القـات بالطـائرات ويوزع ويصل إلى المستهلك في أقصر وقت بعد قطفه.

٣. ملاحظة كثرة الأعراض الجانبية غير المستحبة (وقلة نسبة الكيف) في القات التي مـضى عليها أكثر من يوم أو يومين منذ قطفها (الحضراني ،٢٠٠٧)

عند تخزين القات في الفم يمتص الكاثينون بسرعة من الغشاء المخاطي من القناة الهضمية ويصل إلى أعلى تركيز له في الدم خلال ساعة إلى ساعتين ويختفي خـلال ٦ سـاعات حيـث يتحول إلى نور ايفدرين وكاثين (Brenneisen , et al.,1990).

ويعتبر هذا واحد من الفروق الموجودة بين الكاثينون والأمفيتـامين فتركيـب الكـاثينون يحتوي على الألفا مينو كيتون ولهذا فهو يتحول بسرعة (يفقد نشاطه) ولهذا فهو منشط قـصير المدى بعكس الإمفيتامين.

ويوجد نظيران للكاثينون النوع الأصلي وهو س – كاثينون وهو أقوى حوالي ٣ مرات من النوع المصنع ر – كاثينون (Glennon , et al., 1984).

وفي دراسة قام بها (2003) Sporkert, et al، هدفت إلى فحص المكونات الرئيسة فـي القات لدى المخزنين ووجدوا أن شعر المخزنين يحتوي على مادة الكاثينون والنـور ايفـدرين والنور سودوا إيفدرين، وقد وجدت أعلى تركيز للنور إيفدرين والنور سودوإيفدرين وتركيـزات أقل للكاثينون وقد يعزى هذا التحول السريع لمدة الكاثينون بمرور الوقت.

- **ميث كاثينون Methcathinone**

يشبه في تركيبه تركيب الأمفيتامين والكاثينون ويختلف عن الكاثينون في احتوائـه علـى مجموعة ميثيل ويسميه العامة الأيفدرين Ephedrine .(Zingel, et al., 1991) المشار إليـه في الحضراني، ٢٠٠٧).

وهو يوجد في القات بتركيزات ضئيلة جداً، وقد بدأ استخدام هـذه المـادة فـي الإتحـاد السوفيتي (سابقاً) عام ١٩٧٠ من خلال التجارب على بعض الحيوانات والمعلومات التي تسربت من الاتحاد السوفيتي (سابقاً) وجد أن الميثاكاثينون يسبب آثارا تنشيطه على الجهـاز العـصبي تماثل الأمفيتامين (Yong, et al., 1993)، المشار إليه في (الحضراني، ٢٠٠٧).

- **الكاثين Cathine**

اكتشف هذا المركب الباحث وولفز (Wolfes)عام ١٩٣٠م وهي المادة الرئيسية في القات ويسمى بالكاثين أو النورسودوايفدرين وبتحليل ١٠٠جرام وجد أنه يحتوي على حوالي ١٢٠مجم كاثين، و٣٠ مجم كاثينون، و٨ مجم نور سودو ايفـدرين وتـدل الدراسـات التـي قـام بهـا

أن مادة الكاثين مع مادة الكاثينون مسؤولة عن الأعراض السمبثاوية Kalix , et al., (1985) التي تحدث عند تناول القات مثل توسع حدقة العين، وزيادة ضربات القلب، وزيادة في ضـغط الدم كما أنها تلعب دورا رئيسيا في أحداث الآثار الطرفية غير المستحبة فـي متعـاطي القـات ويزيد تركيز هذه المادة في الأوراق الصغيرة كما يقل تركيزها في الأوراق الكبيرة وهذا السبب الثاني لتفضيل متعاطي القات للأوراق الصغيرة.

ومادة الكاثين أقل قوة من الكاثينون في تأُثيرها، ويبدأ أثرها ببطء ويستمر أثرهـا فتـرة أطول من الكاثينون وتشابه أثارها على الجهاز العصبي آثار الكاثينون ولكنها أقل قوة بحوالي ٨ مرات من الكاثينون ويعود هذا إلى قلة اختراق المادة إلى مراكز تأثيرها في الجهـاز العـصبي ومادة الكاثين قلما تمتص من الغشاء المخاطي للفم وتمتص ببطء من القناة الهضمية وتفرز مـن الجسم خلال ما يقرب ٢٤ ساعة ولهذه الأسباب فإن أثره يبدأ ببطء ويستمر لفترة أطـول مـن الكاثينون وتفيد بعض الدراسات التي قام بها هوبل و آخرون إلى أن الكاثين قد استخدم كمقلـل للشهية في بعض البلدان (Hoebel, 1978).

- **نور أيفد رين Nor- ephedrine**

اكتشف هذا المركب الباحث شورنو (1979) Schorno، فالمركب يمتص ببطء ويختزل ببطء ويتركز في أجزاء القات الأكثر عمراً أو غير الطرية ويتكون من تحول الكـاثينون فـي القات عندما يخزن القات أو يجفف مما يؤدي إلى زيادة النور إيفدرين وقل تركيـز الكـاثينون ويقدر أن ١٠٠جرام عينة طازجة من القات تحتوي على حوالي ٨ مجم نور ايفـدرين والنـور ايفدرين يتشابه مع الكاثين والأيفدرين في آثارهما على أجهزة الجسم مع وجود تفاوت في آثـار هذه المركبات .(الحضراني ،٢٠٠٧).

- **الفينيل بينتيل أمينز PhenylpentyIamines**

نتيجة الدراسات التي قام بها العالمان برينسين وجيسلر تم اكتشاف هذه المركبات في القات كما أمكن تصنيعهما معملياً، وبالرغم من أن هذه المركبات قادرة على تنبيه الجهـاز العـصبي بدرجة مماثلة للكاثينون إلا أن وجودها في القات بكميات قليلـة جـداً تـصل بـين ٠,٠٠١ – ٠,٥٦%جعل دورها التنبيهي محدود مقارنـة بالكـاثينون ومـن المـواد التـي تـم عزلهـا مـن هـذه المجموعـة الميروكـاثينون، والـسودو اميـر، ولاكثـين، والميـرو كـاثين (Geisshuler, et al., 1987)

- **الكاثيديو يولينز Cathedulins**

وهي مجموعة أخرى من القلويات التي اكتشفها كرومبي وآخرون عـام ١٩٧٨ نتيجـة بحوث مشتركة بين جامعة نوتينجهام ومعامل الأمم المتحدة ويصل وزنها الجزئي بين ٦٠٠ إلى ١٢٠٠ وتركيب هذه المكونات يختلف باختلاف مصدر القات ففي القات اليمني تم عزل و تمييز خمسة مكونات وميزت (Y1,Y7,Y8,Y9,Y10).

وتم عزل عدة أنواع من القات الكيني (K1,K2,K6,K11,12) ومازال الدور التي تقـوم به هذه المركبات قيد البحث والدراسة (الحضراني، ٢٠٠٧).

- **التانينات القابضة Tannins**

أثبتت الدراسات التي أجراها السيسي وآخرون وجود هذه المركبات وهي مواد عـضوية مركبة ذات أوزان جزئي كبير يصل 2000 و أكثر ويعتقد أن هذه المواد تلعب دوراً هاماً فـي حدوث الإمساك عند بعض متعاطي القات وبعض الآثار الضارة على الجهاز الهضمي وبالرغم من أن بعض الباحثين قد ربط بين تانينات القات وحدوث سرطان المريء إلا أن دراسات آخري لم تثبت وجود علاقة حتى الآن بين القات وهذا المرض، ولقد وجد أن تركيز التانينات في القات يعتمد على كمية الكالسيوم في التربة والأوراق وعلى ارتفاع الأرض التي يـزرع فيهـا فكلمـا زادت كمية الكالسيوم زادت نسبة التانينات وكلما زاد الارتفاع كلما قلت نسبة التانينات، هذا ربما يكون أحدى الأسباب في جودة بعض أنـواع القـات التـي تـزرع فـي المنـاطق الجبليـة (ثابت، ٢٠٠١).

- **الفلافو نيدات Falvonoids**

تم اكتشاف هذه المركبات في عام ١٩٦٦م، تعتبر هذه المركبات مـن المـواد المـضادة للتأكسد في جسم الإنسان والغذاء الإنساني وهي توجد في نباتات أخرى ومن أهـم مـصادرها الهامة الشاي والبصل، وقد تعرف السيسي وأخرون على أنواع من الفلافو نيدات مثل:

- كبريستين Quercetine
- كامفيرول Kempferol
- ميرويسيتين Myricetime
- رامنوسيد Rhamnocid

ومن الجدير بالذكر أنه لا توجد حتى الآن دراسات دقيقة تحدد نسبة هذه المركبـات فـي القات (El- Sissi, el at., 1966).

- **المركبات المتطايرة Ethereal oil Components**

وتحتوي على الأيستيرول ومركبات تربينية (Terpenoids) ويعتقد أنها مـسئوولة عـن الرائحة الخاصة والطعم العطري الخفيف الخاص بالقات كما أن بعض الباحثين قد ذكـروا أن هناك احتمال وجود قيمة غذائية لهذه المركبات(Qedan,1972) .

- **بروتينات**

وتقدر نسبة البروتينات بحوالي ٥% وقد فصلت العديد من الأحمـاض الأمينيـة ومنهـا الجلوتامين، والجليسين، والبرولين، والـسيرين، والليوسـين (Winterfeld & Bernsmann, 1960)

ولم تثبت الدراسات حتى الوقت الحاضر وجود فائدة غذائية للبروتينـات الموجـودة فـي القات.

- **فيتامينات وعناصر أخرى**

أظهرت بعض الدراسات والتي تم فيها فحص عينات من القات الأثيوبي وجود فيتامينـات مثل فيتامين جوالريبوفلافين والبيتاكاروتين وبعـض العناصـر مثـل الكالـسيوم والمغنـسيوم (Alles , et al., 1961)

ومن ناحية آخري عملت دراسة آخري في معامل الأمم المتحدة للمخدرات لأنواع طريـة من القات اليمني ولم تنجح في إثبات وجود فيتامين ج (Kalix and Braenden, 1985).

- **مركبات ومواد أخرى**

الإستيرول Sterols والترايتربينز Trterpene s وسيلاسترول Celastrol بريـستمارين Pristimerin كما أن القات يحتوي على ألياف وسكريات مثـل جـالاكتوز (Alles, et al., 1961)

الفحوصات الإيجابية لمكونات القات في قائمة المنشطات:

يعتبر الكاثين (Cathine) محظورا إذا زاد تركيزه في البول على (٥) ميكروغرام في المليلتر.

يعتبر كل من الايفيدرين (Ephedrine) والمثيل ايفيدرين (Methylephedrine) محضوراً إذا زاد تركيزه في البول على (١٠) ميكروغرام في المليلتر.

السودايفدرين محضوراً إذا زاد تركيزه في البول أكثر من (٥٠) ميكروغرام لكل مليلتر. (المنظمة الأردنية لمكافحة المنشطات، ٢٠١٠).

القات والقانون الدولي والتشريع

من المعلوم أن العالم يتكون من جماعات دولية متباينة تختلف بحكم اختلاف دياناتها وثقافاتها وتتطور مجتمعاتها وكذلك مصالحها، وهي بسبب هذا التباين في الأسس تختلف في تعيين المواد وكذلك الأفعال التي تعد محرمة شرعا أو قانونا وفي تحديد الجزاءات عليها، فما نجده محرما من مجموعة من الدول كتحريم بعض الدول الإسلامية للخمور نجده مباحا في دول أخرى. بل أننا نجد أن بعض الدول القائمة على النظام اللامركزية في الحكم "كالدول الفدرالية " أن هناك اختلافا في التحريم والإباحة في إطار الدولة الواحدة، ففي الولايات المتحدة الأمريكية أزالت ١١ ولاية من الماريجوانا صفة الجريمة بينما لازالت الولايات الأخرى تعتبره محرما. (العزاوي، ١٩٧٠).

أن المبدأ الدولي للاختصاص الجنائي الذي يحرم مادة معينة أو فعلا معينا مبني على أن الدولة ذات اختصاص مطلق فيما عدا ما تربطها من معاهدات دولية أو ما تقرها المنظمات الدولية وهي أيضا نتيجة معاهدات دولية من اختصاص دولي ملزم للدول الأعضاء فيها، فالقاعدة الرئيسية إذاً هي أن للدول اختصاصا إقليميا فيما يتعلق بالتحريم والإباحة ونوع الجزاء المرتب على ذلك التحريم وهذا كله عملا بمبدأ السيادة التي تتمتع بها كل دولة في تصريف شئونها الداخلية وسن القوانين والأنظمة، وإذا كان الأمر يبدو بسيطا وفقا لما ذكر أعلاه إلا أن هناك تعقيدات سببها تطور وسائل التنقل والاتصال بين الدول، وتظهر بعض المشاكل في أنه إذا كانت دولة ما تحرم مادة معينة باعتبارها مخدرة ومع ذلك فإنها لا تدخل في قائمة التحريم لدى دولة أخرى فتسهل هذه زراعتها أو صنع المادة المخدرة منها وكذلك نقلها من هذه الدولة الأخيرة إلى تلك الدولة التي تعاقب على بعض الأفعال المتعلقة بها وخاصة تهريبها إليها، فمكونات العمل الإجرامي وفقا لذلك قد بدأت أركان الجريمة. ولاشك أنه وعملا بمبدأ الاختصاص الإقليمي فليس للدولة الحق في القبض أو المحاكمة للأفراد الذين قاموا بأفعال داخل

وطنهم ما دامت مباحة فيها، إلا أنه إذا قام هؤلاء بتهريبها عبر الحدود فيصبح من حق الدولـة التي هربت إليها تلك المواد بالقبض أو المحاكمة والمعاقبة على مرتكبيها حتى وإن كانت مباحة في أوطانهم (الحضراني، ٢٠٠٧).

المخدرات كجريمة دولية

على الرغم من أن القاعدة التي ذكرناها بأن الاختصاص الإقليمي هو السائد فـي تحـريم بعض المواد المخدرة وتحديد العقاب عليها إلا أن العديد من الدول قد عملت علـى نقـل هـذا الاختصاص إلى المستوى الدولي فيما يتعلق ببعض المواد والتي تقوم بتحديدها المنظمات الدولية ووكالاتها المختصة كمنظمة الصحة العالمية لتصبح بذلك جريمة دولية تتجـاوز الاختـصاص الإقليمي، وقد عملت عصبة الأمم على منع الاتجار بالمخدرات وعقدت في سبيل ذلك معاهـدة دولية عام ١٩٣٦م ووفقا للمادة الثانية من المعاهدة فإن الدول المصادقة عليها قد وصل عـددها إلى ٣٦ دولة ملزمة بأن تصدر القوانين والتشريعات اللازمة لإنزال العقاب فيمن تثبت إدانـتهم بتجارة المخدرات الممنوعة ولكل من يقوم بالأعمال الآتية عرض، توزيع، شراء، بيع، تـسليم، نقل، استيراد، أو تصدير المخدرات أما في إطار الأمم المتحدة فقـد عقـدت مـؤتمرا دوليـا بنيويورك وهو المؤتمر الخاص بالمخدرات في مارس عام ١٩٦١م وكررت نفس المادة الثانيـة السابق ذكرها ونصت عليها المادة (٣) من المعاهدة والتي صادقت عليها أربعين دولـة، كمـا حددت المادة (١٤) الإجراءات التي ستتخذ ضد أي دولة أو إقليم لا يلتـزم بنـصوصها بحيـث تنتهي إلى رفع الموضوع إلى الأمم المتحدة للتوصية بإيقـاف الاسـتيراد والتـصدير للعقـاقير المخدرة التي تستخدم في الأغراض الطبية من ذلك البلد أو الإقليم (العزاوي، ١٩٧٠).

هل القات كالمخدرات في المؤتمرات الدولية؟

إن أول محاولة لدراسة تأثير القات فيما إذا كان مخدر أم لا قد تمت من خلال المعلومات المقدمة من حكومة إثيوبيا إلى الأمين العام للأمم المتحدة في إبريل ١٩٥٩م والتي بنيـت علـى دراسة قامت بها اللجنة الفرعية عن لجنة العقارات المخدرة، وقد قام عضوان من هـذه اللجنـة الفرعية بدراسة ميدانية في مدينة درادوه من ١٤ إلى ١٧ ديسمبر ١٩٥٧م وأقاما أيضا بالتنسيق مع أكثر من سبعة عشر مهنيا وممثلا حكوميا بغية دراسة التأثير الطبي والتأثير الاجتماعي حيث وصلت إلى النتائج الآتية:

1. له دور منبه كالبن ويولد الإحساس بطاقة متزايدة وأن هذا الأثر يعتمد على مقدار القـات المتعاطي.
2. ليس مادة أو عقار يؤدي إلى النوم أي أنه ليس منوما بل أنه منبه بصورة مؤقتة.
3. معظم مستخدمي القات كما يبدو يستمتعون بمذاقه ويفقد الأفراد الرغبة في القات في فتـرة قصيرة ودون أثر ظاهر.

وقد انتهت اللجنة الفرعية إلى أن القات لا يدخل في إطار مصطلح "إدمان المخدرات" كما عرفتها لجنة منظمة الصحة العالمية، كما توصلت اللجنة الفرعية إلـى قناعـة بأنـه لا توجـد مسببات لإزالة القات أو الحد من زراعته في إثيوبيا (الحضراني، ٢٠٠٧) عن (Introduction to international Iaw, 1992)

وفي دراسة أخرى ظهرت نتائجها في (٥) مايو ١٩٥٩م وبناء على المعلومـات المقدمـة إلى رئيس اللجنة للعقارات المخدرة في الجلسة أظهرت هذه الدراسة أنه لم تـستجد أيـة نتـائج صيدلية أو أثر سام في القات أو أي نتائج جذبت الانتباه لآثاره العضوية على الإنسان والحيوان وأنه لا يوجد تحديد علمي يؤدي إلى التصنيف للقات، وأن الأطباء الثلاثة الـذين لهـم الخبـرة الواسعة والتجارب المعملية والطبية والاجتماعية في أثيوبيا لسنوات طويلة قد أجمعوا على أنهم لم يلاحظوا أيه أعراض تتصف بالإدمان كتلك الناتجة عن العقارات (الحضراني، ٢٠٠٧).

المؤتمر العربي لشئون المخدرات

أصدر المؤتمر في دورته الخامسة في (١٥ – ١٩٦٩/١٢/٢٠م) توصية فحواها كـالآتي "يوصي المؤتمر الدول الأعضاء التي لم تدرج نبات القات بجدول المخـدرات ضـمن المـواد المعتبرة مواد مخدرة إلى الإسراع في إدراجه ويوصي المؤتمر بأن يتبع المكتب العربي لشئون المخدرات هذه المشكلة وأن يتبنى أمر تعجيل البت في موضوع الأمفيتـامين amphetamine لدى الأمم المتحدة. (ثابت، ٢٠٠١).

ندوة القادة الإداريين في اليمن

وقد عقدت هذه الندوة في صنعاء في الفترة من ١٢-١٥ مايو ١٩٧٢م ودعت إلى تحـريم القات بين كافة العاملين بالدولة واقتلاع شجرة القات ويلاحظ أن هذه الندوة لـم تعتبـر القـات مخدرا لكنها اعتبرته كما أطلقـت عليـة كارثـة وطنيـة والأسـاس هـو اقتـصادي بحـت (الحضراني،٢٠٠٧).

مكتب المخدرات الأمريكي D.E.A

وقد صنف مكتب المخدرات الأمريكي القات في الجدول الرابع للمواد المخدرة كمنبه عـام ١٩٨٨م ويرجع ذلك إلى احتوائه على مادة الكاثينون ذات التأثير المنبـه أو المنـشط للجهـاز العصبي. (Muses, Charles, 1998).

المكتب الدولي لشئون المخدرات L.N.CB

وقد أعد المكتب قائمة للمواد تحت الرقابة عام ١٩٩٤م واعتمد في ذلك على ما صدر من مؤتمر تصنيف المواد عام ١٩٧١م والقائمة هذه لا تخرج عن ما صدر عن مكتـب المخـدرات التنفيذي. (List of psychotropic substances, 1994).

المنظمات الرياضية الدولية .

أدرج القات لأول مرة من ضمن قائمة المواد المنشطة المحظورة كان عـام ٢٠٠٤م فـي دورة أثينا.(مخشف ، ٢٠٠٦)

القات وآثاره على أجهزة الجسم

أولا: الاستجابات الناتجة عن تأثير القات

بسبب ما تحتويه عصارة القات من مركبات كيميائية يشكل فيها مركب الكـاثينون 51% من مجموع الأمينات في أوراق القات حيث يتركز في الأوراق حديثة الانقسام وتشابه الكاثينون في تركيبه الكيميائي مع مركب الأمفيتامين وله نفس التأثير العصبي ولكن بدرجة أقـل، ولقـد أصبح من المتعارف عليه علمياً مقارنة تأثير مادة الكاثينون المتواجدة في عصارة القات بتـأثير مادة الامفيتامين الصناعية، هناك ثلاث مراحل يمر فيها المخزن وهي كالأتي:

المرحلة الأولى:

بعد مرور ساعة إلى ساعتين أو أكثر من تعاطي القات، تسمى هـذه المرحلـة بمرحلـة الارتياح أو التنبيه للإدراك الحسي مع الشعور بالنشوة وشدة التركيز ونشاط في الذهن والتفكير يرغب فيها المخزن بالحديث ويعتمد ذلك على الكثير من العوامل أهمها نوع القات وجو المقيل، والجفاف في الفم وإفراز العرق أحياناً خاصة أثناء التخزين في بيئه دافئـة، والمخـزن الـذي يستهلك ٢٠٠ جرام من أوراق القات حديثة الانقسام يحصل على جرعة من مركـب الكـاثينون تساوي ١ مليجرام، والقات لا يرفع القدرة الذكائية لدى المتعاطي ولكن يرفع حالتـه المعنويـة. (ثابت، ٢٠٠١).

المرحلة الثانية:

تبدأ هذه المرحلة عند توقف المخزن من إضافة كميات جديدة من أوراق القات فـي الفـم وفي هذه المرحلة يميل فيها المخزن إلى الهدوء والتفكير والانطواء والسبب في ذلك يعود إلـى تناقص مادة الكاثينون في الدم والتي تؤثر على المخ وتبدأ فعالية مادة الكـاثين المـؤثرة علـى الجهاز العصبي الطرفي ويظهر ذلك واضحاً حيث يشعر المخزن بزيادة ضـربات القلـب ثـم الإرهاق والإجهاد وعدم القدرة على التركيز والانتباه أثناء الدراسة أو العمل. (ثابت، ٢٠٠١).

المرحلة الثالثة:

فالوصول لهذه المرحلة نادراً حيث تحتاج إلى كميات كبيرة من أوراق وأغـصان القـات وهذا يؤدي إلى الأضرار السامة والسلبية على عمل القلب والكبد والغدد، وتختلـف الأعـراض السابقة من شخص إلى آخر وحسب نوعية وكمية القلب بالإضافة إلى البيئة التي يتم فيها مـضغ القات، أثناء تخزين القات يباشر المخزن طحن الأوراق والأغصان الناعمة بواسطة أجزاء الفـم لاستخلاص عصارة القات المحتوية على مكونات القات الكيميائية ومنها مركب الكاثينون الـذي يحدث له امتصاص بسرعة في الغشاء المخاطي المبطن للفم والقناة الهضمية ويتركز بعد ذلـك

في الدم ثم يتجه إلى أعضاء الجسم خلال ساعة إلى ساعتين من بداية التخزين ثم يختفي ويختزل الكاثينون ويفرز من الجسم بسرعة . فترة تأثير الكاثينون لا تتعدى الساعتين لذلك يلجأ المخزن إلى الاستمرار في تعاطي القات خلال فترة التخزين والتي قد تمتد على ما يزيد عن أربع ساعات بهدف المحافظة على التأثير المنشط لمركب الكاثينون والذي يتحول داخل الجسم إلى مركب الكاثين. (ثابت، ٢٠٠١).

مركب الكاثينون يتخلص منه الجسم خلال ٦ ساعات من بداية التخزين ويتخلص منه الكبد بعملية الأيض التي تحول الكاثينون إلى أمين الكحول ويفرز في البول ويمكن الكشف عنه في البول بواسطة الأجهزة العلمية حيث أمكن تقدير تركيزات تتراوح بين ٢٢ – ٥٢% من مادة نورايفدرين والنورسيدايفدرين، والتأثيرات السابقة لمركب الكاثينون والكاثين تنتج بسبب زيادة تحرر المواد أحادية الأمين من نهاية الأعصاب في المخ التي تحرر مادتي الدوبامين والنورإدرينالين، والتأثير المحيطي الذي ينشأ خارج المخ ينعكس في زيادة ضغط الدم وإحباط حركة الأمعاء والمعدة، وأثبتت التجارب أن القات يؤثر على الناقل العصبي السيراتونين في الجهاز العصبي المركزي ويعمل على إجهاد الجهاز العصبي المركزي نتيجة للنشوة والارتياح، وهذا العبث في عمل الجهاز العصبي يؤدي إلى الشعور بالتعب والخمول وقلة النوم والأرق وبالتالي عدم القدرة على التركيز. (ثابت، ٢٠٠١).

ثانياً: التكيفات الناتجة عن تأثير القات

تعتبر مركبات الكاتامينز الموجودة في القات مسئوولة عن معظم الآثار التي يحدثها القات على أجهزة الجسم المختلفة كما أن مركبات التانينات القابضة تحدث آثارا على الجهاز الهضمي ويوجد في القات العديد من المواد التي لا تعرف حتى الآن كل آثارها على الجسم ووظائفه سوف سنتعرض أهم تأثيرات مركبات القات على بعض أجهزة الجسم.

- **الجهاز العصبي**

يحدث القات آثاره على الجهاز العصبي عن طريق مركبات الكاتا مينز وهي أهم المواد المنبهة والمنشطة في القات ومن أهمها الكاثينون والكاثين وبالرغم من أن الكاثينون هو المادة الرئيسية في القات من حيث الكمية فأن الكاثينون هو المادة الرئيسية المسئوولة عن تنشيط وتنبيه الجهازالعصبي وتتوقف تأثير القات في الجهاز العصبي على عدة عوامل منها:

- عمر المتعاطي
- نوع القات

- كمية القات التي يتعاطاها الفرد
- طول فترة جلسة القات
- البيئة المحيطة بالمتعاطي

وتبدأ الآثار المختلفة لدى ماضغ القات بعد (٢٠ – ٩٠) دقيقة من بداية فترة المضغ وأهم هذه الآثار هو التنشيط العقلي والجسمي. (الحضراني ،٢٠٠٧م).

كما يذكر (الجوشعي، وآخرون، ٢٠٠٠) تأثير القات على الجهاز العصبي هو:

١. يؤثر القات على المخ وبقية الجهاز العصبي بشكل مباشر فهو ينـشط الجهـاز العـصبي السمبثاوي، وهذا يؤدي إلى إفراز مواد كيميائية في الجسم تؤدي إلى تنشيط الجسم بـشكل كبير في البداية يرافق ذلك زيادة في ضربات القلب وزيادة في ضغط الدم وجفـاف فـي الفم، كما يكون ماضغ القات متيقظ ويخيل إليه أنه يستطيع حل كافة المشاكل، كمـا أنـه يحس بالثقة المفرطة.
٢. اكتئاب شديد يتحول في بعض الأحيان إلى الاكتئاب النفسي المزمن.
٣. حالات من الصداع النصفي الشديد المزمن أحيانا تكون نتيجة لتعـاطي القـات بـصورة مستمرة.
٤. السهر وقلة النوم وهذا أيضاً يؤدي إلى حالات الصداع الشديد ويتبع ذلك نوم عميـق فـي الساعات الأخيرة من الليل.
٥. التوتر الشديد والهياج في بعض الأحيان ويكون سلوك الشخص عدواني وقليل الصبر تجاه الآخرين مما يسبب الكثير من المشاكل لذاته وللمحيطين.
٦. ضعف في اتخاذ القرار والتردد وضعف الشخصية.

حالات من نزيف المخ والشلل النصفي إذا كان متناول القات عمره كبير أي أكثـر مـن (٥٠) عاما وهذا التأثير نتيجة زيادة ضغط الدم ومرض تصلب الشرايين الذي تزيد نسبة حدوثه بسبب تناول القات.

- **الجهاز الهضمي**

هو الجهاز الثاني (بعد الجهاز العصبي) الذي تظهر آثار القات عليه بدرجـة ملحوظـة. وتتمثل هذه الآثار في:

أولاً: الفم

عند تعاطي القات يقوم المتعاطي بطحنه ثم يخزنه في تجويف الفـم الأيمـن أو الأيـسر ويستمر تخزن القات في الفم طوال فترة التعاطي والتي قد تصل إلى عدة ساعات. ونلخص آثار القات على الفم كالتالي:

١. يتم امتصاص بعض المواد وأهمها الكاثينون من الغشاء المخاطي للفم ويستكمل امتصاص هذه المواد أو مواد أخرى من المعدة والأمعاء وفي دراسة قام بهـا(تـوينس وآخـرون، ٢٠٠٣) حيث وجدوا أن (٩٠%) من المواد الفعالة في القات (الكاثينون، والكاثين والنـور إيفدرين) يتم امتصاصها من الغشاء المخاطي للفم، وأن المتبقي ١٠% من هـذه المـواد يمتص في المعدة والأمعاء، وينتج عن خزن المتعاطي للقات تلون الأسنان الـذي يعتبـره البعض دلالة على التعاطي المزمن للقات. ويقلل المتعاطي مـن هـذا التلـون باسـتخدام المعجون والفرشاة بصفة مستمرة.

٢. تقرحات اللثة يلاحظ هذا في بعض المتعاطين الذين يستخدمون القات بدون غـسل القـات المعالج بالمبيدات.

٣. زيادة سمك الغشاء المبطن للخد: فقد أظهرت الدراسات النسيجية أن هذا الغـشاء يـزداد سمكاً بسبب التخزين لفترات طويلة.

٤. جفاف الفم وهذا يعود إلى آثار المواد السمبثاوية في القات وإلى طعم القات وإلى نوبـات العرق التي تنتاب المتعاطي أحيانا وفقده للسوائل والملح وهذا الجفاف هو أحـد الأسـباب الرئيسية التي تدفع المخزن إلى شرب الماء وسوائل أخرى بصفة متكـررة أثنـاء فتـرة تعاطي القات.

5. اضطراب بسيط في عمل مفصل الفك: وذلك قد يعود إلى التخزين المستمر للقات لساعات طويلة في اليوم ولعدة سنوات.

ثانيا: المعدة والأثنى عشر

بالرغم أن هناك عدد من الباحثين، قد ذكر أن هناك علاقة بين تناول القـات والتهابـات المعدة نتيجة لآثار التانينات الموجودة في القات إلا أن هناك دراسات أخـرى تـشير إلـى أن التهابات المعدة قد تعزى لأسباب أخرى غير القات كالمبيدات التي يرش بها القات أو نتيجة سوء التغذية ونقص الفيتامينات أو نتيجة العادات الخاطئة. (Kennedy, et al. 1983).

وهناك دراسة قام بها (Murugan, et al., (2003 هدفت إلى معرفة ما إذا كـان للقـات تأثير على حركة المرارة حيث لاحظ الباحثون انتشار الحصى في المرارة في الشرق الأوسـط والجمهورية اليمنية، قد يسهم في ذلك التغيير في العادات الغذائية، ولكن هل للقات تأثير في ذلك ؟ ولقد أجروا الدراسة على مجموعة من المتطوعين من الأصحاء، وكانت أهم نتـائج الدراسـة أن مضغ القات ليس له تأثير كبير على الحركة سريرياً للمرارة.

ثالثاً: الإمساك

يعتبر الإمساك واحد من أهم الآثار الجانبية التي يسببها القات على الجهاز الهضمي ففـي عام ١٩٥٧م عندما كانت بريطانيا محتلة لمدينة عدن أصدر المندوب السامي البريطاني قـراراً يحظر دخول واستعمال القات فلوحظ أن مبيعات العلاجات المسهلة قد هبطـت بحـوالي ٩٠% وعندما ألغي الحظر بعد فترة عادت كمية هذه المبيعات على ما كانت عليه ومن خلال الدراسات الأولية التي أجريت وجد أن حوالي ٦٩% من متعاطي القات يعانون مـن الإمـساك المـزمن (Mekasha, 1984) المشار إليه في (الحضراني، ٢٠٠٧).

وتعزى أسباب الإمساك إلى العوامل الآتية

- الآثار القابضة لمركبات التانينات
- المواد السمبثاوية في القات على الجهاز الهضمي حيث تقلل من الحركـة الأمعـاء الذاتية
- الجلوس لساعات طويلة أثناء فترة التعاطي

ويحاول المتعاطون للقات بصفة مستمرة التقليل من الإمساك أو تجنبه بزيادة كمية السوائل أثناء فترة التعاطي مثل شرب الحليب, تناول بعض المأكولات الرطبة مثل الحلبة وزيادة تنـاول الخضروات والفواكه. (الحضراني، ٢٠٠٧).

عصارة القات تحتوي على مادة التانين ذات الأثر القابض والمـسببة للإمـساك وتعيـق امتصاص الحديد من الأمعاء بالإضافة إلى ذلك نجد أن عصارة القات تحتوي مـادة الكـاثينون وهذه المادة تعمل على الإبطاء من حركة الأمعاء اللاولبية وهذا يؤدي إلى تثبيط نشاط المعدة مما يؤدي إلى عسر في هضم الطعام خاصة لدي الأفراد الذين يتعاطون القات بعـد وجبـة الغـداء مباشرة، الإصابة بالإمساك ظاهرة أكثر انتشاراً بين المخزنين للقات مقارنة بالأشخاص غيـر المخزنين، ونجد أن المصابين بالإمساك المزمن أكثر عرضة للإصابة بالبواسير أو النواسـير، وهذا بدوره يشكل أحد الأسباب التي تقود إلى انسداد الأمعاء. (الحضراني، ٢٠٠٧).

أمراض الكبد

ويؤدي القات إلى التأثيرات على الكبد الذي يعتبر معمل للتخاص من السموم، حيث يقـوم بتحفيز أنزيم الطاقة ATP والذي يعمل على تكسير روابط السكر في الدم مسبباً ارتفاع درجـة حرارة الجسم أثناء فترة التخزين (Thabet, 1993).

تشير الدراسات إلى أن أسلوب قطف القات ثم نقله وتسويقه يساعد على انتـشار بعـض الأمراض الوبائية ومن بينها الأمراض الفيروسية خاصة فيروس الكبد الوبائي حيث تفيد حالات الإصابة بفيروس الكبد في جيبوتي تعود أساساً إلى نقل القات كأحد العوامل الناقلة للفيروس من الأشخاص المصابين أثناء نقل القات وبيع أوراق القات، بالإضافة إلى اسـتهلاك أوراق القـات مباشرة بعد القطف دون غسل الأوراق بالماء للتخاص من الملوثات الخارجية لأغصان القات، إذ أن مؤشر الحاملين للفيروس عند غير الماضغين للقات كان ٦,٤% بينما كان بين ماضغي القات ١٣,٢%. (Emile, et al., 1988).

ومع ذلك ومن خلال الدراسات الميدانية التي أجريت في محافظة تعز، لم يثبـت وجـود علاقة بين الإصابة بالفيروس الكبدي ومضغ القات وربما يرجع السبب إلى فيروس مجهـول أو لبعض بقايا المبيدات في أوراق القات. (Gunaid, et al., 1997).

التغذية والقات

يلاحظ على أغلب المتعاطين للقات أن لديهم سوء تغذية خاصة في الطبقات ذوي الـدخل المحدود، قد يعزى إلى عامل أو أكثر من العوامل الآتية:

- فقدان الشهية التي يسببها القات عند المتعاطين وخصوصاً أثناء فترة التعاطي والفترة القصيرة التي تعقبها وعدم محاولة المتعاطين إعادة تنظيم مواعيد وجباتهم الغذائية.
- جهل المتعاطين بالقواعد الأساسية للغذاء الصحي المتكامل.
- إنفاق المتعاطين ذوي الدخل المحدود جزءاً كبيراً من دخلهـم علـى شـراء القـات وتعاطيه مما يترك مبلغا بسيطا لغذائهم وغذاء أسرهم وبـاقي المتطلبـات الحياتيـة الأخرى. (الحضراني، ٢٠٠٧).

من الآثار المعروفة أن مضغ القات يقلل من رغبة الفرد في تناول الطعـام أثنـاء فتـرة التعاطي وبعدها مباشرة، ولذا فإن تعاطي القات يساعد على تحمل الجوع لبعض الوقت ،والقات يفقد الشهية حيث يميل المخزن إلى تناول وجبات خفيفة وأحياناً يمتنع عن التغذية خاصـة بعـد انتهاء فترة التخزين لساعات طويلة نتيجة لعدم الرغبة في تناول الطعام لإحساسه بالشبع ويرجع

السبب في ذلك إلى احتواء عصارة القات على مادة الكاثينون الشبيهة بمركب الأمفيتامين التـي تؤثر على تنبيه مراكز الجوع في المخ مما يؤدي إلى تقليل الشهية لتناول الطعام . بالإضافة إلى أن الكاثينون الذي يعمل على حث مراكز الإحساس العصبية في المخ على إفراز بعض الناقلات العصبية مثل الدوبامين والنور أدرينالين والذي يؤدي إلى إنقاص الـشهية لتنـاول الأطعمـة، والتأثير المتواصل على مراكز الجوع يؤدي إلى فقدان الشهية المتكرر ويسبب ذلك سوء التغذية وبالتالي يؤثر على فعالية جهاز المناعة في الجسم ينتج عنه جسم هزيل ويكون عرضة لكثير من الأمراض، وبالتالي يفقد الجسم كثيراً من قدراته العضلية والذهنية. (ثابت، ٢٠٠١).

مخاطر القات على الجهاز الدوري

أثبتت البحوث أن مكونات القات خاصة مادة الكاثين الشبيهه في تأثيرها بمادة الافدرين أن لها تأثيرات مختلفة على الجهاز الدوري خلال مضغ القات، مثل زيادة ضغط الدم كذلك الإسراع من ضربات القلب حيث يستمر التأثير لبضع ساعات يرجع بعدها النبض لحالته الطبيعية وهـذه الظاهرة تشكل خطراً على الأشخاص المخزنين المصابين بخلل في أداء الجهاز الدوري وارتفاع في ضغط الدم بسبب مركب الكاثين الذي يؤثر على الأوعية الدموية ،حيث يعمل على انقباضها مسبباً ارتفاعا في ضغط الدم وتفسر الاضطرابات في عمل الجهاز الـدوري إلـى أن عـصارة القات لها تأثير على الجهاز السمبثاوي حيث تعمل مركبات الكيميائية التي تحتويها عصارة القات بانطلاق مركبات الكاتيكول امين التي تؤثر على وظيفة القلب (ثابت، ٢٠٠١).

أظهرت البحوث أن مركب النور بيسدو أفدرين بعد حقنة في حيوانات التجارب رفع معدل الضغط الشرياني ٢٥%ومعدل ضربات القلب ٩% وتدفق الدم إلى عـضلات القلـب انخفـض ٣١%، وقد أكدت على ذلك عدة بحوث أن الضغطين الانقباضي والانبساطي أظهـرا ارتفاعـا واضحا خاصة عند الأشخاص الماضغين للقات لأول مرة مقارنة بالأشخاص المعتـادين علـى التخزين خاصة في الضغط الانبساطي الذي يبدأ بعد نصف ساعة ويستمر إلى ثـلاث سـاعات ونصف من التخزين، إن ارتفاع الضغط الشرياني بصورة ملفته للنظـر ظهـرت فـي بعـض الأشخاص المخزنين بإفراط، حيث يستمر ارتفاع الضغط إلى أن يصل ذروته بعد ساعتين مـن بداية التخزين، ثم يبدأ الضغط الانقباضي بالانخفاض في حين يستمر الضغط الانبساطي علـى ماهو عليه، كما لوحظ أن ضربات القلب غير منتظمة وتختلف من شـخص لأخـر، ويـشعر المتعاطي للقات نتيجة لارتفاع الضغط بالصداع والإرهاق ويرغب في التوقف عن مضغ القـات بسبب تأثير مادة الكاثين في زيادة نشاط العصب الودي الذي يسيطر على وظائف القلب، ويرجع

ذلك التأثير إلى التشابه في التركيب الكيميائي لمادة الكاثين ومادة الأدرينالين التي تعتبر الناقـل الكيميائي الطبيعي الذي أودعه الخالق سبحانه وتعالى في دمائنا، والتي تمثل الناقـل الطبيعـي لأوامر العصب الودي التي تؤثر على الأوعية الدموية بالانقباض، وقد أكدت التأثيرات الـسابقة عدد من البحوث، حيث أكدت أن الضغط الانقباضي والانبساطي أظهرا جميعا ارتفاعا واضـحا بعد المضغ، وكانت نسبة الارتفاع لدى المخزنين للقات لأول مرة أكثر منهـا لـدى المخـزنين المعتادين عليه. (Nencini, et al., 1984).

أضرار القات على الجهاز البولي

هناك شح في الدراسات التي تبحث في تأثير القات على الجهـاز البـولي ومـن هـذه الدراسات دراسة قام بها Nasher et al (1995) حيث وجدوا أن القات يؤدي إلى تدفق البـول وزيادة في قوته وإلى اضطرابات أخرى في عملية التبول مثل الصعوبة في إخراج البول وزيادة عدد مرات التبول ويعود هذا إلى الآثار السمبثاوية للكاتامينات على جدار المثانة والعضلة التـي تتحكم في خروج البول وتختلف هذه الآثار باختلاف نوع القات ومن شخص إلـى آخـر كمـا تختلف بطول الفترة التي انقضت منذ قطف القات وحتى مضغه.

النواحي الجنسية

اختلفت نتائج الدراسات في تقييم تأثير القات على الناحيـة الجنـسية ومـن الملاحظـات التاريخية ملاحظة مانزوني الذي سافر إلى اليمن في عام ١٨٧٧م وتعاطي القـات وذكـر أن أوراق القات كانت مفقدة تماما للشهوة الجنسية، وفي دراسة أجراها (Elmi, 1983) حول تأثير القات على الناحية الجنسية وجد أن ٦١% من الذكور يذكرون أن القات مهبط للجنس وبالـذات الأداء الجنسي بينما قرر ١٨,٨% فقط من الذكور أن القات يحسن الأداء، أما في الإناث فحوالي ٧٥% يذكرن أن هناك زيادة في الرغبة والأداء الجنسي، في دراسة أجريت على مجموعة مـن المتعاطين (الحضراني، دراسة لم تنشر بعنوان القات وآثاره على النواحي الجنـسية) وجـد أن بعض المتعاطين يشكون أحياناً من نزول سائل شبة منوي بصفة لا إرادية أثناء فترة التعاطي أو بعدها أما فيما يتعلق بالرغبة الجنسية فالنسبة الكبرى من المتعاطين يفيدون بأن له تأثير سـلبي على الأداء الجنسي ويتمثل في ضعف الانتصاب وسرعة القذف والنسبة الأقل مـن المتعـاطين ينقسمون إلى قسمين بعضهم يقول أن القات لا يؤثر على الناحية الجنسية والقسم الآخر يفيد أن بعض القات له أثر إيجابي.

وهكذا نلاحظ أن الرأي الغالب هو أن القات يضعف العملية الجنسية ويلاحظ هذا بدرجة ملحوظة عند متوسطي العمر وكبار السن ويقل هذا التأثير عند الشباب ويعتمد أثر القات علـى العملية الجنسية على عدة عوامل منها نوع القات، وفترة التعاطي، وعمر المتعـاطي , صـحة المتعاطي، والتبادل النفسي بين الرجل والمرأة. (الحضراني، ٢٠٠٧).

التشابه بين القات والإمفيتامين

نبذة عن الأمفيتامينات

بدأ تاريخ الأمفيتامينات في سنة ١٨٨٧م وكان أول من وصف آثارها السيكوفارماكولوجية جوردن أليس ١٩٢٨م وفي سنة ١٩٣٥م صنعت المادة على شكل أقراص واسـتخدمت لعـلاج حالات النوم القهري، والصرع، والإكتئاب، واستخدمت كمادة مقللة لشهية الطعام، ثم تلي ذلـك شيوع شهرة هذه الأدوية خارج النطاق الأكاديمي بين الرياضيين وسائقي الـشاحنات الكبيـرة وسباق الخيول ومع تصاعد المجهود الحربي نتيجة اشتراك الولايات المتحدة الأمريكيـة فـي الحرب العالمية الثانية حيث بدأ استخدام الامفيتامينات بين الجنود وكان هذا الاستعمال يتم بصفة رسمية إذ يصرف لكل جندي نصيبه من الحبوب بالإضافة إلى ما يصرف لـه مـن الأطعمـة والمشروبات، وقد قدر بعض الخبراء حجم ما يصرف على هذا النحو بما يقرب من ١٨٠مليون قرص واستخدمت من قبل الإنجليز والألمان لزيادة الطلعات الجوية للطيارين كمـا انتـشرت انتشار رهيب في اليابان حيث قدر المختصون متعاطي العقار بين أفراد الشعب الياباني بحوالي مليون ونصف فرد ومع الشعور بالخطر حزمت الحكومة اليابانية أمرها سنة ١٩٦٠م فقـضت على الوباء. (King, et al, .1992).

مقارنة بين الأمفيتامين والقات

أن التركيب الكيميائي للقات يتشابه تشابهاً كبيراً مع التركيب الكيميائي للأمفيتامين وتتشابه المكونات الأساسية للقات مثل (الكاثين والكاثينون) مع الأمفيتامين والأفيد رين، ولكن يختلفـان في طريقة التعاطي.

ومن خلال استعراض المفعول المباشر للقات وكذلك المفعول المباشر للأمفيتامين وعليـه سوف يتم تلخيص ومقارنة الأعراض الناجمة عن تخزين القات وتعاطي الأمفيتامين من خـلال ذكر بعض الأعراض المباشرة وغير المباشرة في الجدول رقم (١) التالي:

الجدول ١. مقارنة بين الامفيتامين والقات

المفعول الجسمي المباشر للامفيتامين	المفعول الجسمي المباشر للقات
• تخفيف آثار الجوع	• فقدان الشهية
• زيادة الحركة والنشاط	• مساعد في الحركة
• اتساع في حدقة العين	• اتساع في حدقة العين
• زيادة في دقات القلب	• زيادة طفيفة في دقات القلب
• خلل بسيط في الاتزان العضلي	• لا يوجد خلل في الاتزان العضلي
• غثيان وصداع	• لا يوجد غثيان وصداع
• زيادة في ضغط الدم	• زيادة في ضغط الدم

(ثابت، ٢٠٠١)

القات وبعض المخدرات

مقارنة بين القات وبعض المخدرات

هناك الكثير **من المخدرات** مثل الأفيون والمورفين والهيروين وهي مواد مخدرة تسبب فقدان الوعي وكذلك تسكن الألم وتضعف التنفس والسعال والإسترخاء والهدوء والشعور بالنشوة أحيانا كما أنها تسبب النعاس والنوم والقيء وانكماش بؤبؤ العين أما الحشيش فله آثار فسيولوجية تتمثل باختلال التوازن الحركي والعضلي وزيادة الرغبة في الطعام وانفتاح الشهية واضطراب وظيفي للحواس وانخفاض الضغط واحمرار العين وبالتالي فإن الأفيون والمورفين والهيروين والكوكايين وغيرها تؤثر على الوعي وتدخل متعاطيها عالما آخر.

أما القات فأنه يعمل على زيادة النشاط الفكري والبدني، ويلاحظ ذلك على الأفراد الذين يتطلب عملهم الحركة والنشاط أثناء تعاطيه، كما أن القات يعمل على زيادة التركيز في القدرة الذهنية فالقات لا يغيب العقل ولا يؤدي إلى الانفصال عن الواقع (ثابت، ٢٠٠١).

لذا يرى الباحث أن الفارق الكبير بين القات والمخدرات في أن القات لا يذهب العقل ولا يؤدي إلى الانفصال والبعد عن الواقع الذي يحيط بمتعاطيه كما تفعله المخدرات بمتعاطيها ومن هذا المنطلق لا يمكن تصنيف القات من ضمن المخدرات وإنما من ضمن المواد المنبه.

القات والمخدرات من حيث الإدمان

المخدرات تؤدي إلى الانقياد النفسي والفسيولوجي وخاصة الأفيون ومشتقاته مثل الهيروين والمورفين، أما القات لا يؤدي إلى الإدمان الفسيولوجي ولكنه ربما يؤدي إلى انقياد نفسي ولكن بدرجة ضعيفة ولفترة وجيزة جداً. (ثابت، ٢٠٠١).

القات والرياضة اليمنية

يشير الوريث(٢٠٠٩) أن الوسط الرياضي لم يسلم من زحف القات إليه، فقد تأثرت الحركة الرياضية والشبابية ومن وجهه نظره يرى أن القات يؤثر على الوسط الرياضي من جهتين رئيسيتين:

الجهة الأولى:

أن أغلب المسئوولين في الوسط الرياضي سواء في الاتحادات الرياضية أو الهيئات الإدارية للأندية فهم يخلدون في مجالس القات متناسين دورهم الأساسي في إنعاش الحركة الرياضية والشبابية والبحث عن أفضل الطرق لتنميتها، ولكن على العكس من ذلك فكل ما يفكرون به هو كيفية تقليص الأنشطة وتقليص المصاريف والارتجالية والعشوائية في العمل الرياضي مما يؤدي إلى تذبذب المستويات نظرا لقصر فترة الأعداد وعدم ملائمتها للرياضيين سواء من حيث إقامتها في فترة الامتحانات أو إقامتها بشكل مضغوط فلا تؤدي الغرض المطلوب من إقامتها، كما تكون المشاركات الخارجية غير مجدية ويكتنفها الفشل على الرغم من أن أغلب الشباب اليمنيين يمتلكون الموهبة والحماس لكن بسبب سوء التخطيط والإعداد والعشوائية مما يحبط مواهبهم ويجمد طاقاتهم وإبداعاتهم.

الجهة الثانية:

الرياضيون الذين تقع على عاتقهم مسؤولية النهوض بالبلاد في شتى المحافل الدولية فهم يلجأوون إلى القات ومجالسه لإحساسهم بالفراغ نتيجة شح الأنشطة الرياضية والبطولات المختلفة السنوية التي لا تفي باحتياجاتهم ورغباتهم، وهذا بدوره يؤدي إلى ضعف المستوى العام للاعبين والفرق والمنتخبات.

الدراسات السابقة

أولا: الدراسات العربية

أجرت جامعة الدول العربية (١٩٨٣) بدراسة هدفت إلى التعرف على ظاهرة القات وتحديد الآثار الصحية والنفسية والاقتصادية والاجتماعية لمضغ القات، حدود الدراسة: شملت اليمن بشطريه حينذاك (الشمالي والجنوبي)، استخدم المنهج الوصفي، تكونت عينة الدراسة من (٢٢١) فرد تم أخذهم بطريقة عشوائية من مختلف المناطق ومن كلا الجنسين ومن مختلف الأعمار والحالات الاجتماعية والوظيفية والمالية والمعيشية.

أهم النتائج التي توصلت الدراسة إليها أن الغالبية العظمى من أفراد المناطق الشمالية يمضغون القات مقابل ثلاثة أرباع من أفراد المناطق الجنوبية.

وأما بالنسبة للآثار النفسية والصحية لتعاطي القات فقد توصلت الدراسة إلى أن نسبة تصل إلى (٥١- ٥٨%) من المجموعتين يعانون من المرض والإرهاق نتيجة تناولهم القات ومجموعة تشكو من كثرة التفكير والإرهاق الذهني مع نشوب انفعالات نفسية ومجموعة يشعرون بنوم مع ضيق وهموم مصحوب بالغثيان وفتور جسمي.

ومن خلال الفحص الطبي لبعض ماضغي القات وجد أن ضغط الدم مرتفع لديهم بصورة ملفتة للانتباه، وكذا تغيرات في دقات القلب حيث كانت غير منتظمة لدى الجميع.

بينما قام ألأسودي (١٩٨٤) بدراسة هدفت إلى معرفة ما إذا كان القات عقاراً منبهاً وما إذا كانت هناك أعراضاً جسيمة ونفسية نتيجة الامتناع عن القات، وما هي الآثار الاقتصادية والاجتماعية والنفسية والصحية المترتبة على تعاطي القات. استخدم الباحث المنهج الوصفي.

اختيرت العينة بطريقة عمديه وعددهم (٦٥) طالب وطالبة. (الطلاب اليمنيون في جامعات بغداد). استخدم الباحث استبيان أعده الباحث بالإضافة إلى المقابلة الشخصية، وقد أسفرت الدراسة إلى أن القات لا يعتبر عقاراً مخدراً كبقية المخدرات. بل هو يعتبر من المواد المنبهة والمنشطة للجهاز العصبي، وإن للقات آثاراً اقتصادية سلبية نتيجة لتعاطي القات من حيث الوقت الضائع الذي يقضيه ماضغو القات يومياً في هذه العملية مما يؤثر على التنمية الاجتماعية.

وأجرى نعمان (١٩٩٦) دراسة هدفت إلى معرفة الاضطرابات العصابية بين متعاطي القات ومقارنتهم بغيرهم ممن لا يتعاطونه، استخدم الباحث مقياس الأعصبة النفسية التالية:

القلق، الفوبيا، الهستيريا، الاكتئاب الانفعالي، الوسواس القهري، توهم المرض، والمكـون مـن (١٢٤) فقره، حيث تكون المجتمع الأصلي من الأفراد اليمنيين المقيمين بمدينة صنعاء أما عينة الدراسة فقد اختيرت بطريقة عمدية مؤلفة من (٣٠٠) فرد من الذكور موزعة كالآتي:

مجموعة تجريبية تتعاطى القات يوميا مكونه من (٢٠٠) فرد ومصنفة على النحو التالي:

مجموعة تتعاطى القات لفترة خمس ساعات يوميا على مدار خمس سنوات وتتكـون مـن (١٠٠) فرد.

مجموعة تتعاطى القات لفترة عشر ساعات يوميا وبصورة مستمرة لأكثـر مـن خمـس سنوات وتتكون من (١٠٠) فرد.

مجموعة ضابطة لا تتعاطى القات على الإطلاق وتتكون من (١٠٠) فرد.

وقد أسفرت أهم النتائج إلى أنه توجد فروق ذات دلاله إحصائية بـين متعـاطي القـات وغيرهم ممن لا يتعاطونه في جميع الأعصبة المحددة عدا عصاب الاكتئاب، والذي لـم تظهـر النتائج بشأنه أي فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين.كما أن المجموعتين تكاد تشترك في عصاب القلق، كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الإضطرابات العصابية بـين متعـاطي القات تبعا لفترة التعاطي، فكلما ازدادت فترة التعاطي ازدادت أعراض الإضطرابات العـصابية الأخرى.

قام عريشي (٢٠٠٩) بدراسة هدفت إلى التعرف على بعض الـسمات الشخـصية لـدى المستخدمين للقات كذلك مدى تأثير استخدام القات على هذه السمات لدى المستخدمين

استخدم الباحث المنهج الوصفي المقارن، وتكونت عينة الدراسة من (٥٠٣) من مـوظفي الدول بالمنطقة، عسكريين، ومدنيين، وقطاع أهلي، استخدم الباحث مقياس الانطواء، ومقيـاس الاكتئاب، ومقياس الفصام، ومقياس البروفيل الشخصي، وأسفرت أهم النتائج إلى أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المستخدمين وغير المستخدمين على مقياس القلق، ومقياس الانطـواء، ومقياس الفصام، ومقياس المسئوولية لصالح المستخدمين، كـذلك هنـاك فـروق ذات دلالـة إحصائية بين المستخدمين وغير المستخدمين في مقياس السيطرة ومقيـاس الإتـزان الانفعـالي لصالح غير المستخدمين وكان المستخدمين أكثر تفاعلاً في مخالطة للناس.

ثانيا: الدراسات الأجنبية

قام (1976).Kennedy, et, al من معهد الطب النفسي والأعصاب بجامعة كاليفورنيـا بالولايات المتحدة الأمريكية، دراسة في الأنثروبولوجيا الطبية و هدفت الدراسة إلى جمع بيانات يمكن من خلالها تقييم التأثيرات الرئيسية للقات الذي يتـسم بطـابع اجتمـاعي، علـى الحيـاة الاجتماعية والاقتصادية والصحية للشعب اليمني.شمل مجتمع الدراسة في الجمهورية العربيـة اليمنية سابقا وفي المدن الرئيسية الثلاث (صنعاء، تعز، الحديده)، وتألفت عينـة الدراسـة مـن (٨٠٣) فرد منهم (٤٣٩) ذكورا و (٣٦٤) إناثا تم أخذهم من المدن الثلاث المحددة وضـواحيها بشكل متساوي تقريبا،حيث تم أخذ أفراد العينة من بين أربع فئات رئيسية (مخزن مفرط، مخزن متوسط، ومخزن ضعيف، وغير مخزن). استخدم الباحثون المنهج الوصفي عن طريق المقابلـة والاستبيان وقد أسفرت أهم النتائج إلى أن الذين يخزنون بإفراط أنهم حاولوا الكف عن التخزين مرارا، ولكنهم عادوا للتخزين نتيجة لشعورهم بالتعب، ووهن في الطاقة، وكسل عام، وارتجاف خفيف يستمر عدة أيام، وحدوث أحلام مزعجة عدة ليال بعد الامتناع عن التخزين.أما الـذين لا يخزنون بإفراط فقد نفوا حدوث مثل هذه الأعراض، كما اتضح من خلال الفحص الطبي للـذين يخزنون بإفراط أن ضربات القلب لديهم في الدقيقة تزيد على المائة بينما وصـلت إلـى (٨٣) ضربة في الدقيقة عند غير المخزنين.

بينما أجرى (1982).Nencini, et al من معهد علم الأدوية بجامعة روما بايطاليـا، دراسة هدفت إلى:

إثبات أن الكاثينون له تأثير مسكن مشابه للتأثير المسكن الذي يحدثه الإمفيتامين، بواسـطة المانع اللاتخديري، والتخدير العصبي كذلك هل التأثير المسكن للكاثينون يساوي التـأثير الـذي يحدثه الهرمون، كذلك هل الكاثينون يحدث تسكينا طويل الأمد، ويبطل عمل الكاثينون بواسـطة النالولكسين استخدم الباحثون المختبرات العلمية بمعهد علم الأدوية بجامعة روما.،أجريت هـذه الدراسة على عينة من الجرذان والفئران.توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

يعمل الكاثينون على زيادة تركيز أدرينوكور تيكوتروبيك (ACTH) هرمون في البلازما، وهذا التأثير يمنع بواسطة النالوكسون، لذلك فالاستجابة لسكون الألم تكون موازية للاستجابة لـ (ACTH).

الكاثينون مسكن للألم ذو مدى طويل، وهو ينتمي إلى صنف مسكنات الأعصاب.

لم يكتفي Nencini, et al. (1983) بالدراسة السابقة بل أجرى دراسة أخرى هـدفت إلى التعرف إلى تأثير القات على الناحية الفسيولوجية، والناحية العصبية.كذلك هل للقات تأثيرات متشابهة لتأثيرات الإمفيتامين، تمت هذه الدراسة في الصومال – مدينة مقديشو، وتكونت عينـة الدراسة من مجموعة من الأفراد الذكور، استخدم الباحثون تحليلات مختبريه وطبية من خـلال نتائج الدراسة اتضح أن الفينايل الكايل أمين له نفس الصفات والتفاعل الكيميائي للإمفيتامين فـي الجسم.كما أن معظم نشاط الفينايل الكايل أمين الموجود في القات مشابهة للإمفيتامين، كمـا أن الصفات والتفاعل الكيميائي لمضغ القات هي نفسها في الامفيتامين.

أما تأثير القات على الناحية العصبية والهرمونية، وجد أن الصفات والتفاعلات الكيميائيـة التي يشارك بها الإمفيتامين من خلال القات هي فقد الشهية للطعام كما يحدث تغير في تركيـز الهرمون في الدم مثل الجروث هرمون، والبرولاكتين، والبيتاندروفين. أما تأثيرات القـات مـن الناحية العصبية فهو يزيد من تركيز أدرينوكورتيكوتروبيك هرمون ACTH في البلازما مثـل الإمفيتامين فنلاحظ أن زيادة هرمون النمو تكون عالية عند الأشخاص غير المعتادين على تناول القات وكذا الأفراد الذين يتعاطون بكميات بسيطة ومتقطعة.

أما دراسة Elemi (1983)، فقد هدفت إلى معرفة الخصائص والتفاعلات الكيميائية للقات في جسم الأشخاص المسترخين والمتعبين. أجريت في مدينة مقديشو – الصومال.أجريت هـذه الدراسة على عينة من الذكور الذي تتراوح أعمارهم بين (٢١-٢٤) سنة والذين يتعاطون القات البري. استخدم الباحث التحليلات المختبرية والفحوصات الإكلينيكية.

أهم نتائج هذه الدراسة أن في حالة الاسترخاء يظهر الآتي:

زيادة ضغط الدم عند بداية تناول القات حيث تزداد نبضات القلب إلى (٧٦) ضربة بعـد (٩٠) دقيقة من تناول القات، وبعد ثلاث ساعات من تناول القات تزداد نبضات القلب إلى (٩١) ضربة ثم تنخفض بعد ذلك إلى (٨٣) ضربة وتستمر في الانخفاض حتى تصل إلى (٧٢) ضربة بعد (١٦) ساعة من تناول القات، وتزداد درجة الحرارة عند الساعات الأولى من تناول القـات فتكون (٣٧,١١) وبعد (١٦) ساعة تقل درجة الحرارة فتصل إلى (٣٦,٧). معدل التنفس: يزداد معدل التنفس بعد (٣) ساعات من بداية تناول القات، أما تخطيط القلب فقد وجد أنه طبيعي.

كما اتضح من نتائج الدراسة في حالة الأشخاص المتعبين الآتيين:

بالنسبة لاختبار قوة التحمل لوحظ أن الأشخاص الذين يتناولون القات لهم قوة تحمل عالية على وضع جلوسهم عند تناول القات، أما من ناحية تأثير القات على القلب فإنه يزيد من نبضات القلب بشكل واضح.

وفي نفس السياق قام Kalix (1992) بدراسة، هدفت الدراسة إلى إيضاح وتأكيد التأثيرات الدوائية (الطبية النفسية)، أجريت في قسم علم الأدوية بالمركز الطبي التابع لجامعة جنيف بسويسرا.

تكونت عينة الدراسة من الإنسان، وحيوانات التجارب، استخدم الباحث التحاليلات المختبرية، والملاحظة الشخصية، حيث تم حقن الفئران، والأرانب، بمادة الكاثينون والمستخلصة من القات، كما أعطيت هذه المادة لستة أشخاص عن طريق الفم بصورة كبسولات دوائية.

كانت نتائج الدراسة كما يلي:

أولا: النتائج المخبرية: من الناحية (الفارمكولوجية)، وجد أن للكاثينون نفس التأثيرات التي يحدثها الأمفيتامين إلا أن التأثير الحادث عن الكاثينون أقل بكثير من التأثير الذي يحدثه الأمفيتامين، كما أنه يظهر بوضوح على الأفراد نشاط ذهني، وإحساس بالنشوة، وزيادة في ضغط الدم، ومعدل ضربات القلب، وهذه التأثيرات مرافقة لتركيز الكاثينون في البلازما.

ثانيا: النتائج العامة التي تمخضت عنها الدراسة وهي كالتالي: أن الأعراض السريرية لهذا العقار في بلدانه الأصلية قليلة نوعا ما لأنها معروفة، وكذا نتيجة تقبل هذه العادة وكون هذه الأعراض تتلاشى بسرعة، يسبب القات لماضغه تدريجيا فقدان الشهية، وسوء التغذية، والذي بدوره يؤدي إلى الهزل بالإضافة إلى قابليته إلى العدوى المرضية، أن تعاطي القات يعمل على تنبيه الجهاز العصبي وهذا يؤدي إلى الأرق، والسهر.

وهناك دراسة أجراها قسم الكيمياء الحيوية بجامعة فروتسواف الطبية في بولندا (١٩٩٢) هدفت إلى معرفة تلك المواد المفروزة من ورق القات، شملت عينة الدراسة على تحليل ورق القات واستخدم الباحث التحليل المختبري، وكانت أهم النتائج التي توصلت إليه الدراسة إلى أن في أوراق وفروع هذا النبات المحتويات الآتية: الأفيدرين، والكاثنين، والكاتانين، والايدولين.كما أن للكاثين تأثيرا يشبه تأثير الإمفيتامين، حيث يقوم بتنشيط الجهاز العصبي ويؤثر على الجهاز السمبثاوي وأعراضه كالآتي: عدم الشعور بالتعب، ويحسن من الحالة النفسية، أما المتعاطون

لفترة طويلة فتظهر عندهم أعراض التسمم التي تبدو في تغيرات مظهر الشخص، وكثرة الكلام، وعصبية الحركة، وأعراض أخرى في الجهاز الهضمي مثل التيبس والتهاب المعـدة، والـشبع الكاذب، كما أن كثرة تعاطي القات يؤدي إلى التسمم الحاد، واستخدامه بشكل متواصل يؤدي إلى مرض نفسي (انفصام الشخصية).

أما تأثيرات القات من الناحية الاجتماعية فتتمثل في الـوعي غيـر الواضـح وانفـصال الارتباطات الأسرية، وقلة الإنتاج، وعرقلة نمو الاقتصاد.

وقد أجرى Gagger, et al. (1994) دراسة في مستشفى هيـث هيرتـون بفكتوريـا، استراليا، هدفت هذه الدراسة إلى معرفة ما إذا كان هناك ذهانا ينتج عن تعاطي القات بـصورة مستمرة، وذلك من خلال دراسة بعض الحالات في المستشفى المذكور سـابقا، تكونـت عينـة الدارسة من بعض الحالات المرضية التي وصلت إلى قسم الأمراض النفسية بمستـشفى هيـث هرتون. استخدم الباحثان الفحوصات الأكلينيكية كأداة للدراسة، أهم النتائج التي توصلت إلية هذه الدراسة إلى أن هناك ذهانا ينتج عن تعاطي القات ويشبه في أعراضه الذهان الناتج عن تعاطي الأمفيتامين، وذهان البرانويا.

وفي دراسة قام بها Adugna. et al. (1994) هدفت إلى معرفة نسبة المتعاطين للقـات بين طلاب مدرسة أجارو، وهل هناك علاقة بين تعاطي الفصل والتغيب عن الفصل، أجريـت هذه الدراسة على عينة من طلاب المدرسة المذكورة والمكونة من (٢٤٨) طالبـا وطالبـة تـم أخذهم بطريقة عشوائية من الصف التاسع إلى الصف الثاني عشر، استخدم البـاحثون المـنهج الوصفي وقد توصلت هذه الدراسة إلى أن (٦٤,٩%) يتعاطون القات، وأن أغلب المتعاطين من المسلمين الذكور، وأن معظم متعاطين القات في المجموعة تتراوح أعمـارهم بـين (١٥-٢٢) سنة.

كما توصلت هذه الدراسات إلى أنه هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بـين مـضغ القـات وحضور الفصل، وأن هناك ارتباطا بين الصحة والمشاكل الاجتماعية والاقتـصادية واسـتخدام القات، وأن القات يعمل على تنبيه الجهاز العصبي المركزي.

وقد أشار Toennes, et al. (2003)، في دراسة هدفت إلى معرفة حركة قلويدات القات (الكاثينون، والكاثين، والنورإيفيدرين)، تكونت عينة الدراسة من (٤) متطوعين لمـضغ أوراق

القات ما يعادل ربع تلك المستخدمة في جلسات القات النموذجية، تم جمع عينـات الـدم، وقـد استخدم الغاز اللوني والتحليل المجزئ.

وقد أسفرت النتائج أن قلويدات القات تتركز في الدم، كـذلك يعتبـر الغـشاء المخـاطي لتجويف الفم هو الأول الذي يتم امتصاص مادة الكاثينون، والكـاثين والنـور أيفـدرين بنـسبة (٩٠%) وأن المتبقي وهي (١٠%) من المواد الفعالة في القات يمتص في المعـدة والأمعـاء، تركيز الكاثينون يبدأ من نصف ساعة يمتد إلى ثمان ساعات، كذلك ان إستقلاب الكاثينون إلـى النور إيفيدرين تأثير كبير على البلازما الشخصي ينتج عنه وظائف نفسي بدني نتيجـة مـضغ القات

وقد أجرى Ali, et al. (2003)، دراسة هدفت إلى التعرف على تأثير القات على إفـراز الأنسولين تكونت عينة الدراسة من (٣٦) شخص طبيعي و (٣٦) شخص من مرضـى الـسكر (النوع الثاني) وقسمت المجموعة الأولى (١٦) شخص طبيعيين وغيـر مخـزنين كمجموعـة ضابطة و (٢٠) شخص طبيعيين مخزنين كمجموعة مستهدفة، كما قسمت المجموعة الثانية إلى (١٥) شخص مريضين بالسكر وغير مخزنين كمجموعة ضابطة و (٢١) شـخص مريـضين بالسكر، ومخزنين كمجموعة مستهدفة.

وكانت أهم نتائج هذه الدراسة أن القات لا يؤثر على الجلوكوز عند الطبيعيين، كذلك وجد أن القات يرفع الجلوكوز بمعدل ٤,٥% بعد ساعة من التخزين في مرضى السكر إلا أن الزيادة ليست دالة إحصائياً، كذلك أن كتلة الجسم تقل في الأشخاص الطبيعيين المخزنين نتيجـة تـأثير القات على تحليل الدهون وفقدان الشهية.

أجرى Toennes, et al. (2004) دراسة هدفت إلى معرفة ما إذا كان لقلويدات القـات المتمثلة (الكاثينون، والكاثين، والنور إيفدرين) تأثير على القيادة شملت عينة الدراسة علـى ١٩ فرداً من الحالات المشتبه بهم من الذين يقودون تحت تأثير القات ناتجة عن تقارير الشرطة، وقد اخضعوا لفحوصات وتحاليل الدم والبول

وكانت أهم النتائج انخفاض ملحوظ في الوظائف النفسية المتمثلة بتأثر الجهاز العـصبي (بطء رد الفعل للضوء، وجفاف الفم، واللامبالاة، والبلادة، وضعف الاهتمام، كذلك لم تتطـابق الأعراض الناتجة مع تركيزات قلويدات القات في الدم، كذلك قد يضعف القـات القـدرة علـى القيادة ولكن من دون آثاراً ملحوظة.

وبين يينغ (Ying, et al. (2006، في دراسة هدفت إلى معرفة الأيض من إفيدرنس في البول بعد استخدام جرعة علاجية واحدة من الأيفيدرين، السودو أيفـدرين (PEPH)، والفنيـل بروبانولامين (MEPH) والكاثين والأمينات والتي توجد عادة في بعض الأدوية (O.T.C) دون وصفة طبية في تايوان، نتج عنه زيادة استخدام هذه العقاقير في انتهاكات قوانين المنشطات من أجل الفوز في البطولات الرياضية.

تكونت عينة الدراسة من ٣ متطوعين لكل نوع من المنشطات، وقد أسفرت النتـائج بعـد التحليل في عينات البول، حيث وجد كمية صغيرة نسبياً من (MEPH) تفرز فـي البـول دون تغيير، كذلك (PEPH) تفرز في البول دون تغيير في البول، أما الكاثين حيث تواجد في البـول من ٢-٦ ساعات واختفت في البول خلال ٢٤- ٤٨ ساعة بعد الجرعـة الواحـدة ولا يمكـن الكشف عنه بعد ٤٨ ساعة.

كذلك الجرعة الواحـدة مـن الكـاثين حـوالي (٢٥ملغـم) تتجـاوز مـستوى العتبـة (١٥ميكروغرام/مل) في اختبار العقاقير الرياضية، حيث يتم اختبار البـول فـي غـضون (٨) ساعات بعد الجرعة، كذلك فإن جرعة واحدة (٢٠ملغ) من (MEPH) لم تـصل قيمـة العتبـة (١٥ميكروغرام/مل).

كما قام (Kathryn, et al (2007 دراسة هدفت إلـى معرفـة مـا إذا كـان للمثيلـين والكاثينون والتي تشكل نسبة ٣ – ٤ جزء من الأوراق الحديثة في القات قد يـسببان تـضييق للأوعية الدموية والشريان التاجي وتم تطبيق التجربة على خنازير معزولـة وشـملت عينـة الدراسة (٤) خنازير، حيث كانت أهم النتائج أن الكاثينون و المثيلين يؤديان إلى إفراز النـور أدرينالين الذي أدى إلى تقلصات في الشريان التاجي، كذلك لم تتـأثر الأوعيـة الدمويـة مـن الكوكايين بنسبة (١٠ميكرومتر)، كذلك لم يكن هناك تضييق للأوعية الدموية بـسبب المثيلـين والكاثينون من خلال جرعة واحدة، كما أن الاستخدام المفرط يسبب أضراراً في القلب

وقد أجرى (Charles, et al (2008، دراسة هدفت إلى معرفة تأثير القات على الـشهية وإفراز هرمون جريلين PYY تكونت عينة الدراسة من (٩) من ماضغي القات المعتادين فـي مناسبتين ولمدة (٣) ساعات، ثم تم رصد معدل ضربات القلب وضغط الدم، تم تحليـل عينـات البلازما، والكاثينون، ومستويات هرمون جريلين PYY وكانت أهم النتائج التي توصـل إليهـا الباحثون أن القات يؤدي بشكل ملحوظ، على انخفاض المشاعر الذاتية نحو الجـوع والـشعور

زيادة الامتلاء، ولكن لم يكن له تأثير على مستويات هرمون جريلين pyy، كذلك يؤدي القـات إلى زيادة مستويات الكاثينون، و زيادة في ضغط الدم، ومعدل ضربات القلب .

أما دراسة (Walid, et al. (2008 فقد هدفت إلى معرفة تأثير القات على تركيز اللبتـين بلازما والأحماض الدهنية ومستوى الكولسترول الكلي عند مضغ (٢٠٠ – ٤٠٠ غـرام) لـدى الأفراد ماضغي القات، تكونت عينة الدراسة من أفراد يمضغون القات وهي المجموعة التجريبية ومجموعة ضابطة لا يمضغون القات، وقد أظهرت أهم نتائج الدراسة إلـى أن الأفـراد الـذين يمضغون ٤٠٠جرام من أوراق القات يزداد تركيز هرمون اللبتين بلازما ومستويات البلازما من الدهون الثلاثة والأحماض الدهنية، وهذا يشرح الآلية الكامنة وراء التأثيرات المرتبطة بالقـات مثل فقدان الشهية ونقص الوزن وارتفاع الحرارة، كذلك أن عينة المجموعة التجريبية كـانوا أقل في كتلة الجسم عن المجموعة الضابطة، كذلك كانت مستويات البلازمـا أقـل بكثيـر فـي مجموعات القات الماضغون للقات (٢٠٠) جرام.

وقد قام كلا من (Samuel and Albert (2008، بدراسة هدفت إلى معرفة تأثير أوراق القات الطازجة على التعلم والذاكرة لدى الفئران، شملت عينة الدراسة على ٢٠ فأر من الذكور، قسمت إلى أربع مجموعات تظم كل مجموعة ٥ فئران تعطى كل يوم جرعة واحدة لمدة خمـسة أيام، المجموعة الأولى تعطى (٤٠) ملغم /كغم من وزن الجسم، المجموعة الثانية تعطى (١٢٠) ملغم / كغم من وزن الجسم، المجموعة الثالثة تعطى (٣٦٠) ملغم /كغـم مـن وزن الجـسم، المجموعة الرابعة مجموعة ضابطة، وقد أظهرت النتائج أن المجموعـة التـي تعطـى نـسبة منخفضة من القات لم يكن لها تأثير كبير على التعلم ومحاولاتهم بـاءت بالفـشل، المجموعـة المتوسطة ضعف في الدقة والذاكرة المكانية، في حين أن الجرعات العالية تضعف الذاكرة لكنها تحسن التعلم.

بينما دراسة (Anteneh, et al.(2008 أشارت، إلى استعراض المزيـد مـن النظـرات الثاقبة لآثار كيفية تأثير القات على الوظيفة الخلوية للجهاز العصبي، حيث قام الباحـث بجمـع المراجع والأدبيات العالمية ذات الصلة بالموضوع، في مقالات إنجليزية بلغت ٢٨٤ مكتوبة من سنة ١٩٥٩ حتى ٢٠٠٧. وأسفرت نتائج الدراسة أن معظم الدراسـات ركـزت علـى مـادة الكاثينون وقلويدات القات وأنها منشط فعال في القات مماثل للأمفيتامينات، لكن هناك عدد قليـل

من الدراسات التي قامت بتناول نبات القات بشكل كلي وتحليله في المختبرات أو على حيوانات تجرى عليها الدراسة ومن ثم معرفة كيفية تأثيره على سلوكيات الإنسان.

وقد أجرى (2008) Pennings, et al دراسة هدفت إلى تقييم الوضع في هولندا من جراء استخدام القات وإعداد تقرير بذلك، أعتمد الباحث في ذلك على جمع التقارير والأدبيات الدولية حول القات التي تتضمن بعض المعلومات المحددة للمركبات النفسية في أوراق القات كالكاثينون والكاثين والتي هي ٢ إلى ٥ أضعاف أقل من نشاط الأمفيتامين، ونادراً ما نرى مشاكل صحية وترتبط عادةً بسوء التغذية، ويرتبط استخدام القات مع الآثار السلبية، مثل ارتفاع ضغط الدم، والقلب، والأرق, وفقدان الشهية.

وأسفرت النتائج على أن القات لا يؤدي إلى مخاطر صحية في هولندا ويقتصر استخدامه على المهاجرين من شرق أفريقيا، كذلك أسفرت النتائج عن وجود علاقة بين القات والاضطرابات النفسية وأن نسبة استخدام القات في هولندا منخفضة جداً.

أما دراسة (2009) Al-Akwa, et al، فقد هدفت إلى معرفة مدى قدرة القات على تعزيز توليف الأوكسجين التفاعلي وأنواع النتروجين وبالتالي هل لدية القدرة على إنتاج الجذور الحرة مثله مثل المنشطات، تكونت عينة الدراسة من ٤٠ متطوعا، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن القات يعمل على تنشيط أنزيمات المصل المضاد للأكسدة، والكولين (استيلكو لنيستراز) في مجموعة ماضغي القات وبالتالي فإن القات يمكن أن يسهم في تكوين مستويات عالية من الجذور الحرة.

وقد قام (2009) Ochiba, et al، دراسة هدفت إلى معرفة تأثير القات على الغشاء الداخلي في الخلية للفم، وقد استخدم الباحثون المختبر لإجراء التحليل.

وقد أسفرت نتائج هذه الدراسة أن القات يؤدي إلى انخفاض سريع ومستدام عبر الغشاء الداخلي للميتوكوندريا والتي تحدث من ١,٣٠ ساعة إلى ٥ ساعات وهذا الانخفاض سبقه تغيرات بيوكيميائية ومورفولوجية مما يؤدي إلى موت الخلايا.

وقد رأى كلا من (John and Marsha (2009، أن فقدان مادة الكاثينون له آثار خطيرة نظرا لأنه هو النوع الأول للمواد الخاضعة للرقابة بموجب اللوائح الاتحادية في أمريكا لذا فإن دراستهما هدفت إلى معرفة القدرة على حفظ مادة الكاثينون في القات لفترات طويلة بعد الحصاد، قاما الباحثان بأخذ عينات من القات الطرية ثم تجفيفها في درجة حرارة الغرفة وأسفرت نتائج هذه الدراسة إلى أنه يمكن الحفاظ على مادة الكاثينون في القات لفترات طويلة تتجاوز٣ سنوات إلى ١٠ سنوات في درجة حرارة الغرفة أو من خلال تطبيق طرق مناسبة للتحكم بدرجة الحرارة للحفاظ على مادة الكاثينون.

أجرى (Klein, et al (2009، دراسة هدفت إلى مقارنة سياسات القات في أفريقيا وأوروبا وأمريكيا الشمالية من مختلف وجهات النظر وقد أجرى البحث الميداني في شرق أفريقيا وأوروبا، حيث تم استخدام مزيج من التنظيمات والأدوات عن طريق المقابلات والملاحظة وتحليل إحصاءات التجارة، وقد أسفرت نتائج البحث وجود أهمية للقات لدى المنتجين له في المناطق الريفية والاقتصاديات الإقليمية نتيجة جمع الضرائب ومصدر للنقد الأجنبي، كما أن مادة القات مادة نفسية ترتبط بالمشاكل الصحية والسلامة العامة.

إن العمل التجريبي في إفريقيا توفر حجة قوية لتعزيز مرتكزات منهجية لتنظيم القات وتسخير الجوانب الإيجابية لاقتصاد القات التي من شأنها احترام احتياجات المنتجين الريفيين، كذلك تقديم نموذج لإعادة النظر في المعاهدات الدولية التي تحكم الرقابة على المواد النباتية الأخرى المستندة إلى التأثير النفسي.

وفي هذا الصدد أجرى (Ezekiel (2010 دراسة هدفت إلى تقديم مادة تاريخية تتطرق إلى مدى التوسع في استهلاك القات من المناطق التقليدية التي تمضغ فيها القات في القرن الأفريقي إلى الدول الغربية، وتقييم الآثار المترتبة على ذلك من خلال مراقبة دولية محتملة للقات، استغرق الباحث ١٠ أشهر من العمل الميداني الأولى في أثيوبيا و٣ أشهر متابعة العمل والأرشفة في أثيوبيا وأوروبا فضلاً عن دراسة الأدب المتاح ذات الصلة، وقد كانت أهم نتائج الدراسة أن الناس في الدول الغربية قد استقبلوا القات منذ عام (١٩٨٠) بنوع من الازدراء واللامبالاة كذلك جلسات القات تحتاج إلى فترة من الوقت تمتد لساعات لاستخراج كمية ضئيلة من المنشط لذا لم تكن فترة المضغ هذه جذابة نحو القات بالنسبة للغربيين، كذلك هناك المزيد من الدول سيتم تأسيس قوانين وطنية لحظره والتجارة به، لكنها لم تضع القات ضمن الرقابة

الدولية لأن الضرر الذي يسببه القات من غير المحتمل أن يصل إلى مرحلة حرجة، وبالتالي فإن القات لن يصبح سلعة عالمية أو تحويله إلى مخدرات غير مشروعة.

وقد أجرى (2010) Hansen، دراسة هدفت على معرفة الآثار الإيجابية والسلبية للقات، استمرت الدراسة ثلاثة عشر شهرا من العمل الميداني الأنثروبولوجي في أرض الصومال قبل أربعة أشهر من التجربة تم تقييم احتياجات العمل وجمع الأدب المتاحة ذات الصلة، وقد أسفرت نتائج الدراسة.

إلى أن ارتباط استهلاك القات في الصومال يرجع إلى كثير من العوامل منها البطالة والحروب، والتشتت، والتغيرات الاجتماعية والثقافية، وقلة فرص التعليم وكذلك العمل، والافتقار إلى الرعاية والدعم من قبل الآباء والأمهات كذلك أشارت النتائج إلى أن القات يمثل استنزافا اقتصاديا كبيرا للاقتصاد في الصومال ومن الآثار الإيجابية يعتبر مصدر مهم للدخل بالنسبة للدولة ويوفر فرص عمل للآلاف المواطنين، وكذلك أن استهلاك القات من قبل موظفي الدولة يرفع من كفاءة مؤسسة الدولة، كذلك يقوي العلاقة بين المجتمعات المحلية في أرض الصومال.

حيث أجرى (2010) .Getahun, et al دراسة هدفت إلى مقارنة ارتفاع ضغط الدم الانقباضي والانبساطي لدى متعاطين القات مع غير المتعاطين، تم اختيار عينة الدراسة من الأفراد التي تتراوح أعمارهم بين (٣٥ – ٦٥) سنة في Butajira, Ethiopia، تكونت العينة من (٣٣٤) يمضغون القات و (٣٣٠) مجموعة لا يمضغون القات، وقد أسفرت نتائج هذه الدراسة إلى أن معدل ارتفاع ضغط الدم أعلى بكثير لدى المجموعة الماضغة للقات من غير الماضغين، كذلك لم يكن هناك اختلاف كبير في متوسط ضغط الدم الانقباضي بين المجموعتين، بينما هناك ارتفاع كبير في متوسط الضغط الانبساطي لدى المجموعة الماضغة للقات عن المجموعة الغير ماضغة للقات.

أجرى (2010) Bhui and Warfa ، دراسة هدفت إلى معرفة العلاقة بين استخدام القات وحدوث الصدمة النفسية والأعراض الذهانية المصاحبة لأعراض القلق والاكتئاب

تكونت عينة الدراسة من مجموعة من الصوماليين المهاجرين الذين التمسوا اللجوء في بلد بعيد عن منطقة الصراع، حيث شملت عينة الدراسة (١٨٠) فردا من الرجال والنساء الصوماليين، وكانت أهم نتائج الدراسة أن استخدام القات لا يؤدي إلى أعراض ذهانية مشتركة

مع القلق والاكتئاب، نتائج هذه الدراسة تتعارض مع بعض الدراسات التي أجريت فـي منطقـة الصراع وأجريت تلك الدراسات على أشخاص يعانون من مشاكل صحية عقليـة، لـذا ينبغـي استخدام المزيد من التحقيقات اللازمة المتعلقة بالنواحي البيئية والفسيولوجية.

التعليق على الدراسات السابقة

تبين من خلال إطلاع الباحث على ما هو متاح ومتوفر من الدراسات السابقة سواء كانت العربية أو الأجنبية فقد هدفت معظم الأبحاث والدراسات إلى التعرف على تأثيرات القات على النواحي الصحية والنفسية والعصبية والاقتصادية والاجتماعية للإنسان،ومن الملاحظ أن هذه الدراسات قد تنوعت في استخدام المناهج المتبعة منها من استخدمت المنهج الوصفي ومنها من استخدمت المنهج التجريبي ومنها من استخدمت المنهج التاريخي ومنها استخدمت المختبرات كما يلاحظ اختلاف العينات تبعاً لاختلاف أهدافها .

وقد استفاد الباحث من هذه الدراسات في تحديد الإطار العام لدراسته وفي صياغة الأهداف و الفروض ،كذلك النتائج التي توصلت لها تلك الدراسات والتي ساعد الباحث كثيرا في الاستناد إلهيا كثيراً

ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة هو:

- أنها الدراسة الأولى على مستوى العالم – على حد علم الباحث – تناولت تأثير القات من حيث التكيفات والاستجابات في المجال الرياضي وخاصة لعبة كرة القدم.
- كذلك تميزت أنها من الدارسات المقارنة بين اللاعبين المتعاطين للقات في كرة القدم ولاعبين غير متعاطين للقات
- تميزت كونها أول دراسة رياضية – على حد علم الباحث – أشارت إلى أن القات منشط في المجال الرياضي ويعزو الباحث عدم وجود دراسات بهذا الصدد بسبب اختلاف الطريقة التي يتعاطاه الفرد والتي تختلف عن تعاطي المنشطات الأخرى، كذلك يرى البعض أن الكمية المنشطة في القات وهي مادة الكاثينون في القات قليلة قد لا تثير اهتمام الرياضيين.

الفصل الثالث

اجراءات الدراسة

- منهج الدراسة.
- مجتمع الدراسة
- عينة الدراسة.
- متغيرات الدراسة.
- الادوات والاجهزة المستخدمة في الدراسة.
- الإجراءات الإدارية.
- وسائل جمع البيانات.
- التجربة الاستطلاعية.
- سير التجربة النهائية.
- برنامج تناول القات لأفراد المجموعة التجريبية.
- الوسائل الاحصائية.
- فريق العمل.

الفصل الثالث

إجراءات الدراسة

منهج الدراسة

استخدم الباحث المنهج التجريبي بطريقة التصميم القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية نظرا لملائمته لطبيعة الدراسة.

كذلك استخدم الباحث المنهج السببي المقارن، وذلك لمقارنة الاختبارات القبلية للمجموعة الضابطة مع الاختبارات القبلية للمجموعة التجريبية نظرا لملائمته لهذا الدراسة.

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من (٩٠) لاعب من لاعبي أندية الدرجة الأولى لكرة القدم في أندية العاصمة صنعاء والذين وزع عليهم الاستبيان، وعلى ضوئه تم تحديد عينة الدراسة المتجانسة والملحق رقم (١) يوضح ذلك.

عينة الدراسة

من أجل إيجاد عينة متجانسة تم إعداد استبيان لهذا الغرض من خلاله تم اختيار عينة الدراسة بطريقة عمديه، فقد شملت عينة الدراسة (٣٤) لاعباً تتراوح أعمارهم بين(٢٠- ٢٣) سنة، تم تقسيم العينة إلى مجموعتين، مجموعة تتعاطى القات وهي مجموعة تجريبية (١٧) لاعباً ومجموعة لا تتعاطى القات وتعتبر مجموعة ضابطة ويبلغ عددها(١٧) لاعباً، فقد تم إيجاد التجانس بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في بعض المتغيرات كالطول والعمر الزمني والعمر التدريبي والوزن.

والجدول ٢. يوضح بعض المتغيرات التي سوف يتم مجانسة عينة الدراسة عليها ن =(٣٤)

الجدول ٢. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة ت المحسوبة بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات الطول والوزن والعمر التدريبي والعمر الزمني

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
الطول	سم	تجريبية	١٦٩,٥٩	٥,٩٢	١,٣٠	٠,٢٠١
		ضابطة	١٧٢,٠٦	٥,٠٨		
الوزن	كجم	تجريبية	٥٨,٥٨	٥,١٩	٠,٢٧	٠,٧٨٦
		ضابطة	٥٩,٠٥	٤,٨٠		
العمر التدريبي	سنة	تجريبية	٧,٢٩	٠,٦٨	١,٤٢	٠,١٦٣
		ضابطة	٧,٠٠	٠,٥٠		
العمر الزمني	سنة	تجريبية	٢١,٢٤	١,٢٥	١,55	٠,١٣٠
		ضابطة	٢٠,٥٩	١,١٨		

يبين الجدول (٢) قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة ت المحسوبة بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات الطول والوزن والعمر التدريبي والعمر الزمني وتبين قيمة ت المحسوبة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين في هذه المتغيرات وذلك لان قيم مستوى الدلالة المحسوبة كانت أكبر من ٠,٠٥، وبما أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية يمكن الاستنتاج بتجانس عينة الدراسة.

أما بالنسبة للعينة التجريبية فقد تم إجراء التجانس في بعض المتغيرات والجدول رقم (٣) يوضح ذلك.

الجدول ٣. بعض المتغيرات التي تم مجانسة العينة التجريبية عليها ن =(١٧)

م	المتغيرات	اختيار العينة
١	عدد مرات تعاطي القات في الأسبوع	يوم واحد في الأسبوع
٢	المدة الزمنية التي بدأ فيها تعاطي القات	من ٣ – ٥ سنوات
٣	عدد الساعات التي تقضى في تعاطي القات	٣ – ٥ ساعات
٤	نوع القات	همداني، أرحبي، ضلاعي
٥	الوقت الذي يتم فيه تعاطي القات	٢ ظهراً – ٨ مساء ٧مساء – ١١ ليلاً
٦	تعاطي القات هل يتم قبل المباريات والتدريبات أم بعد المباريات والتدريبات أم في أيام الراحة بين التدريب و المباراة	بعد المباريات في يوم الراحة بين المباراة والتدريب
٧	كمية القات في الجلسة الواحدة	١٠٠ – ٢٠٠ جرام

يبن الجدول رقم (٣) المتغيرات التي تم تجانس أفراد العينة التجريبية من خلال الاستمارة التي تم توزيعها على اللاعبين ملحق رقم (١).

متغيرات الدراسة

١ – المتغير المستقل

تأثير القات على لاعبي كرة القدم

٢ – المتغيرات التابعة

أولا : المتغيرات البدنية وتشمل :

المرونة – قوة الأطراف العليا - قوة الأطراف السفلى – السرعة القصوى - سرعة رد الفعل - الرشاقة - التحمل

ثانيا: المتغيرات المهارية وتشمل:

المحاورة - دقة التصويب

ثالثا : المتغيرات الفسيولوجية وتشمل:

معدل ضربات القلب أثناء الراحة – معدل ضربات القلب قبل القات و بعد تعاطي القات - الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين- ضغط الدم أثناء الراحة – ضغط الدم قبل وبعد القـات - قياس السعة الحيوية أثناء الراحة – قياس السعة الحيوية قبل القات وبعد القات - الهيموجلوبين

الأدوات والأجهزة المستخدمة في الدراسة:

- جهاز رستاميتر لقياس الطول.
- ميزان طبي لقياس الوزن بالكيلو جرام
- جهاز ضغط الدم لقياس ضغط الدم ومعدل ضربات القلب عدد (٤)
- جهاز الأسبيروميتر(Spiropet Spirometer) لقياس السعة الحيوية عدد (١)
- ساعة توقيت عدد (٥)
- طقم رياضي تي شيرت لكل أفراد العينة
- كرات قدم عشب عدد (١٠)
- طقم أقماع (أعلام)
- علامات حديدية زج زاج (جري متعرج) .
- صافرات.
- كرات طبية ٥ كجم عدد (٥)
- استمارات لتدوين البيانات.

- فحوصات الدم
- أشرطة قياس
- مساطر
- مساند
- حبال

الإجراءات الإدارية:

قام الباحث بأعداد الاستمارات لتدوين النتائج، كذلك مراسلة الجهات التي لها علاقة بإجراء التجربة والتواصل معهم وأخذ الموافقة منهم، بدأ الباحث بتوزيع الاستبيان الذي من خلاله تـم اختيار العينة ثم التنسيق مع بعض الإداريين والمدربين الذي كان لهم الدور في إنجاح الدراسـة لما بذلوه من جهد كبير، بعد اختيار العينة تم تجهيز كل الأدوات المستخدمة فـي الاختبـارات وكذلك تحديد المساعدين.

وسائل جمع البيانات:

تم استخدام القياس والاختبار كوسيلة لجمع البيانات وكما يلي:

١. قياس الطول: تم قياس الطول باستخدام جهاز رستاميتر.
٢. قياس الوزن: تم قياس الوزن باستخدام ميزان طبي
٣. المختبر: فحص الدم
٤. الاختبارات البدنية .الملحق (١٤)
٥. الاختبارات المهارية . الملحق (١٤)
٦. الاختبارات الفسيولوجية. الملحق (١٤)

صدق الاختبارات:

قام الباحث بإجراء مسح وتحليل للدراسات والمراجع العلميـة مـن أجـل تحديـد أهـم الاختبارات الخاصة بالنواحي البدنية والمهارية في كرة القدم، فقد وجد الباحـث حـسب هـذه المراجع التي اقتبست منه هذه الاختبارات قد حكمت وعرضت علـى الكثيـر مـن الخبـراء والمدربين سواء من العرب أو الأجانب المتخصصين بتدريب كرة القدم وقد تم ترشيحها لقياس

عناصر اللياقة البدنية والمهارية، ومع هذا فقد سعى الباحث علـى عرضـها علـى الخبـراء المختصين بالتدريب الرياضي و الذين وافقوا على إمكانية تطبيقها على عينة الدراسـة الملحـق رقم (١٣).

الثبات

لغرض إيجاد ثبات الاختبارات استخدم الباحث طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه Test Retest – على (١١) لاعباً من خارج عينة الدراسة وبفارق زمني مدته أسبوع والجدول رقـم (٤) يوضح ذلك.

الجدول ٤. نتائج ثبات اختبارات الدراسة باستخدام معامل ارتباط بيرسون بين التطبيقين الأول والثاني

المتغير	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط	مستوى الدلالة
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
المرونة	سم	١٢,٦٤	٥,٦٣	١٣,٩١	٥,٣٠	٠,٨٥١	٠,٠٠١
قوة الأطراف العليا	متر	٥,٩٥	٠,٧٢	٦,٢٠	٠,٩٧	٠,٩٢٩	٠,٠٠٠
قوة الأطراف السفلى	متر	٢,٤٢	٠,١٦	٢,٤٨	٠,١٩	٠,٧٢٩	٠,٠١٢
السرعة القصوى	متر	٧,٠٠	٠,٥٨	٧,١٣	٠,٥٩	٠,٧٩٤	٠,٠٠٤
سرعة رد الفعل	ثانية	٤٠,٣١	٤,٨٢	٤١,٧٤	٥,٨٠	٠,٧٥٥	٠,٠٠٧
الرشاقة	ثانية	١٤,٦٣	١,٧١	١٤,٦١	١,٦٢	٠,٨١٤	٠,٠٠٢
المحاورة	ثانية	٢٤,٠٨	١,٧٥	٢٣,٤٦	١,٧٨	٠,٨٢٠	٠,٠٠٢
دقة التصويب	درجة	٥,٨٢	٣,٨٤	٨,٤٥	٣,٥٩	٠,٧٣٢	٠,٠١٠

يبين الجدول (٤) قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية و نتائج ثبات اختبارات الدراسة باستخدام معامل ارتباط بيرسون بين التطبيقين الأول والثاني وعند مقارنة قيمة مستوى الدلالة المحسوب والمرافق لقيمة معامل الارتباط يتبين أن جميع قيم مستوى الدلالة كانت أقل من ٠,٠٥ مما يشير إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين التطبيقين على الاختبـارات المبينـة وبالتالي الاستنتاج بثبات هذه الاختبارات وقد كان أعلى قيم الارتباطات في اختبار قوة الأطراف العليا إذ بلغت (٠,٩٢٩) بينما كان أقل هذه الارتباطات في اختبـار قـوة الأطـراف الـسفلى (٠,٧٢٩) وتراوحت باقي معاملات الارتباط بين هاتين القيمتين.

التجربة الاستطلاعية:

تم إجراء تجربة استطلاعية قبل البدء في تطبيق القياسات والاختبارات بأربعة أيام وذلـك في يوم ٢٩ -٢ / ٦ /٢٠١٠م في ملعب نادي الشعب لجميع متغيرات الدراسة إضـافة إلـى عرض عملي لعملية الاختبارات لغرض:

١- تعرف أفراد العينة لنوعية الاختبارات
٢- العمل على إحساس أفراد العينة بجو الاختبارات
٣- التعرف على الأخطاء والمعوقات التي قد ترافـق عمليـة الاختبـارات ومحاولـة تجاوزها.
٤- حساب الوقت اللازم لتنفيذ الاختبارات
٥- التعرف على مدى صلاحية الأدوات المستخدمة.
٦- التعرف على كفاءة فريق العمل المساعد ومدى تفهمه لواجباته.
٧- الوصول إلى التوزيع الأنسب لتسلسل إجراء القياسات للمتغيرات قيد الدراسة بحيث لا يؤثر قياس على أداء قياس أخر
٨- تعرف اللاعبين (عينه الدراسة) على مواصفات الاختبـارات والقياسـات لتفـادي الوقوع في الأخطاء أثناء التطبيق

خطوات سير التجربة النهائية

قام الباحث بإجراء الاختبارات على عينة الدراسة وكما يأتي:

الاختبارات المخبرية:

بعد أن تم تحديد العينة المطلوبة تم أخذهم إلى المركز اليمني للطـب الرياضـي، للبـدء بقياس الطول والوزن ثم فحص الدم لعينة الدراسة على شكل مجموعات تم تقسمهم على الأيـام الموضحة أدناه بحسب لوائح المركز اليمني للطب الرياضي من يوم الـسبت الموافـق ٣ / ٧ / ٢٠١٠م إلى الثلاثاء الموافق ٦ / ٧ /٢٠١٠م

الاختبارات القبلية

من أجل دراسة ومعرفة التكيفات التي يحدثها القات على لاعبي كرة القدم فإن إجراءات الدراسة تتطلب إجراء اختبارات قبلية يتم من خلالها مقارنة المجموعة الضابطة الغير متعاطية للقات مع المجموعة التجريبية المتعاطية للقات ، حيث تم منع المجموعة التجريبية من تعاطي القات لمدة خمسة أيام قبل الاختبارات القبلية لضمان عدم وجود تأثير مسبق للقات على المجموعة التجريبية

تم تطبيق الاختبارات القبلية من تاريخ ٧ / ٧ / ٢٠١م -٩ / ٧ / ٢٠١٠م وعلى النحو التالي:

- الأربعاء الموافق ٧ /٧/ ٢٠١٠م.

المرونة.

القوة وتشمل قوة الأطراف العليا، وقوة الأطراف السفلى.

السرعة وتشمل السرعة القصوى، وسرعة رد الفعل.

الرشاقة.

- الخميس الموافق ٨ / ٧ / ٢٠١٠م الاختبارات المهارية.

المحاورة.

دقة التصويب.

- الجمعة الموافق ٩ / ٧ / ٢٠١٠م

اختبار كوبر (القبلي).

برنامج تناول القات لأفراد المجوعة التجريبية :

من أجل دراسة ومعرفة الاستجابات التي يحدثها القات على لاعبي كرة القدم في اليمن فإن إجراءات الدراسة تتطلب من المجموعة التجريبية تعاطي القات لمدة ساعتين بعدها مباشرة يتم إجراء اختبارات بعدية للمجموعة التجريبية.

ففي يوم الثلاثاء الموافق ٢٠١٠/٧/١٣م تم بدء الاختبارات البعدية، حيث تم تجميع اللاعبين أفراد المجموعة التجريبية من الساعة ١٢ ظهراً ومن ثم تناول وجبة الغداء في كل أيام الإختبارات البعدية تجنباً لعدم تأخير اللاعبين عن موعد تعاطي القات، من الساعة (١،٣٠) بعد الظهر تم إجراء قياسات ضغط الدم ومعدل ضربات القلب والسعة الحيوية، في تمام الساعة (١،٤٥) بعد الظهر يبدأ اللاعبون بتعاطي القات نوع همداني من منطقة همدان صنعاء وكانت

كمية القات ١٥٠جرام، حيث تم التخزين لمدة ساعتين إلى الساعة ٣،٤٥ بعدها تم إجراء قياسات ضغط الدم ومعدل ضربات القلب و السعة الحيوية، بعد ذلك تم نقل اللاعبين إلى ملعب نادي الشعب بصنعاء.

الإختبارات البعدية:

تم إجراء الإختبار البعدي على أفراد عينة الدراسة بعد تناول اللاعبين القات مباشرة بساعتين، من يوم ١٣/ ٢٠١٠/ ٧ إلى ٢٠١٠/٧/١٥م حيث تم مراعاة الخطوات التالية عند تنفيذ الاختبارين القبلي والبعدي:

- أن يتم إجراء الاختبارين في ظروف متشابهة من حيث المكان والوقت ومن حيث الأجهزة والأدوات المستخدمة.
- أن لا يتغير تسلسل إجراء قياس المتغيرات في الاختبارين القبلي والبعدي.
- أن يكون فريق العمل المساعد هم أنفسهم في الاختبارين القبلي والبعدي.
- أن يتم تنفيذ الاختبار البعدي بمدة لا تقل عن أربعة أيام

الوسائل الإحصائية:

تم استخدام الوسائل الإحصائية التالية.

- المتوسطات الحسابية
- الانحرافات المعيارية
- معامل ارتباط بيرسون
- إختبار ت

فريق العمل:

تكون فريق العمل من الباحث الذي كان له الدور الأهم في المتابعة والإشراف على الإجراءات في المواقع المختلفة بالإضافة إلى المساعدين وهم الاستاذ محمد الشهاري والأستاذ الدكتور محمود عزازي والدكتور أحمد جاسر من كلية التربية الرياضية - جامعة صنعاء، والدكتور رضوان أبو طالب والدكتور محمد الشرعبي من المركز اليمني للطب الرياضي والمدرب محمد سالم الزريقي والمدرب محمد صالح النفيعي والمدرب خالد الزاملكي والمدرب عبد السلام الصعدي والمدرب عبد السلام معزب الأستاذ رؤوف ناجي الذين تطوعوا في مساعدة الباحث في إجراء الإختبارات وتطبيق التجربة.

الفصل الرابع

عرض ومناقشة النتائج

- عرض النتائج.
- مناقشة النتائج.

الفصل الرابع

عرض ومناقشة النتائج

أولاً:عرض النتائج

١. عرض نتائج قياسات الإختبارات القبلية للمجموعة الضابطة والتجريبية

للتحقق من الفرضية الأولى من فرضيات هذه الدراسة والتي تنص " لا يوجد تأثير معنوي عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) لتعاطي القات بين المجموعة الضابطة والتجريبية على القياس القبلي لدى لاعبي كرة القدم في اليمن في بعض المتغيرات البدنية "

"تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات القبلية للمتغيرات البدنية والجدول رقم (٥) يوضح ذلك.

الجدول ٥. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات القبلية للمتغيرات البدنية قيد الدراسة

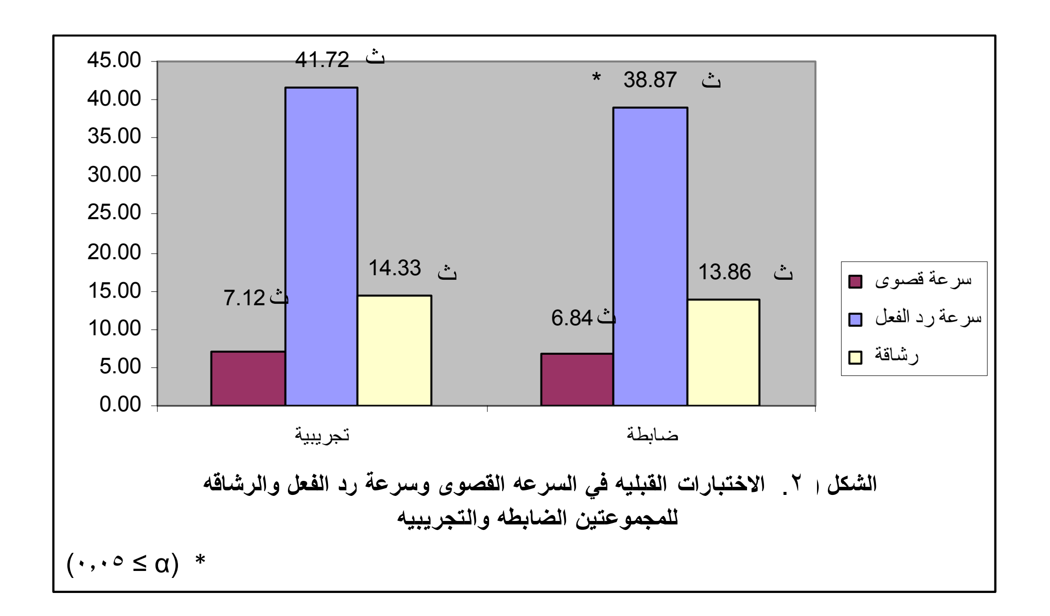
المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
المرونة	سم	تجريبية	١١,٨٨	٥,٠٧	٢,٤٩	٠,٠١٨*
		ضابطة	١٦,٣٥	٥,٣٨		
قوة الأطراف العليا	متر	تجريبية	٥,٩١	٠,٦٠	٠,٣٩	٠,٦٩٨
		ضابطة	٦,٠٠	٠,٧٥		
قوة الأطراف السفلى	متر	تجريبية	٢,٣٨	٠,١٥	١,٤٩	٠,١٤٤
		ضابطة	٢,٤٩	٠,٢٧		
السرعة القصوى	ثانية	تجريبية	٧,١٢	٠,٥٣	١,٦١	٠,١١٦
		ضابطة	٦,٨٤	٠,٤٧		
سرعة رد الفعل	ثانية	تجريبية	٤١,٧٢	٤,٦٠	٢,٠٧	٠,٠٤٧*
		ضابطة	٣٨,٨٧	٣,٣٣		
الرشاقة	ثانية	تجريبية	١٤,٣٣	١,٦٢	١,٠٨	٠,٢٨٧
		ضابطة	١٣,٨٦	٠,٨٠		
التحمل	متر	تجريبية	٢٦٦١,٧٦	٢٦٨,٦٨	٢,٨٩	٠,٠٠٧*
		ضابطة	٢٩٠٤,١٢	٢١٧,٦٦		

يبين الجدول (٥) قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة بين المجموعتين التجريبية والضابطة على الاختبارات البدنية في الاختبارات القبلية وتبين أن

قيمة ت المحسوبة لاختبارات المرونة وسرعة رد الفعل والتحمـل وجـود فـروق ذات دلالـة إحصائية بين المجموعتين لصالح المجموعة الضابطة وذلك لأن قيم مستوى الدلالة المحـسوبة كانت أقل من ٠,٠٥ وذلك لأن متوسطاتها الحسابية على الاختبارات المذكورة كانت الأفضل أما بالنسبة لباقي الاختبارات فقد كانت قيم مستوى الدلالة الإحصائية أكبر من ٠,٠٥ مما يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين في هذه الإختبارات.

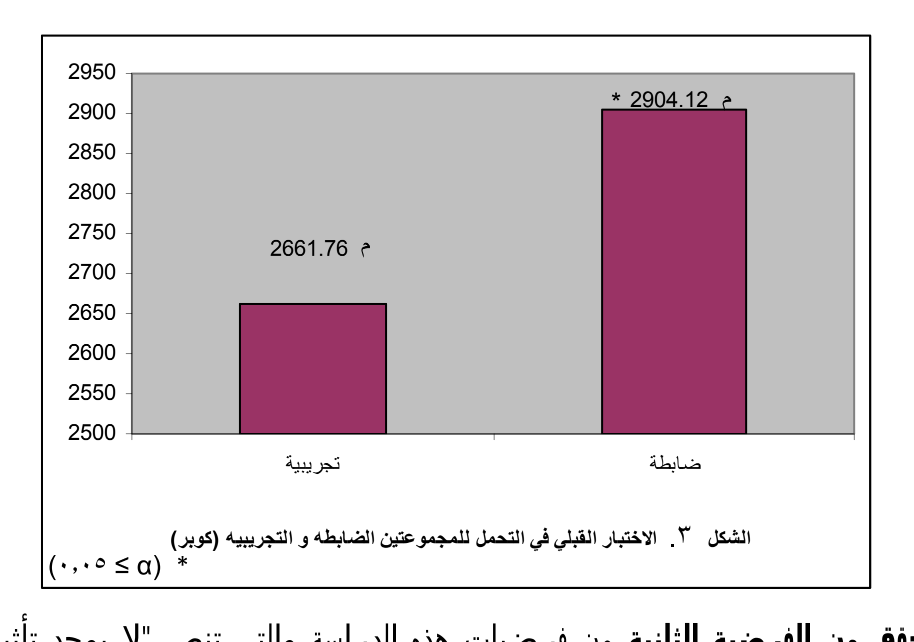
الشكل ١. الاختبارات القبليه في المرونه وقوة الاطراف العليا وقوة الاطراف السفلى للمجموعتين الضابطه والتجريبيه

(٠,٠٥ ≥ α) *



الشكل ٢. الاختبارات القبليه في السرعه القصوى وسرعة رد الفعل والرشاقه للمجموعتين الضابطه والتجريبيه

(٠,٠٥ ≥ α) *



الشكل ٣. الاختبار القبلي في التحمل للمجموعتين الضابطه و التجريبيه (كوبر)
* (α ≥ ٠,٠٥)

للتحقق من الفرضية الثانية من فرضيات هذه الدراسة والتي تنص "لا يوجد تأثير معنوي عند مستوى (α ≥ ٠,٠٥) لتعاطي القات بين المجموعة الضابطة والتجريبية على القياس القبلي لدى لاعبي كرة القدم في اليمن في بعض المتغيرات المهارية "

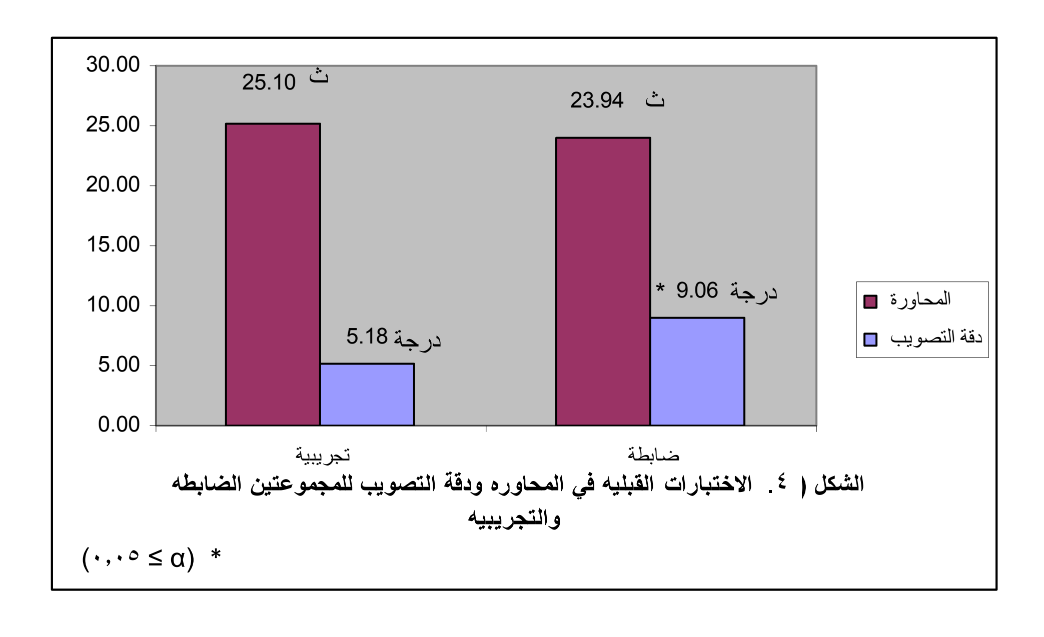
فقد تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات القبلية لبعض المتغيرات المهارية والجدول رقم (٦) يوضح ذلك.

الجدول ٦. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات القبلية للمتغيرات المهارية قيد الدراسة

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
المحاورة	ثانية	تجريبية	٢٥,١٠	١,٣٩	١,٥٨	٠,١٢٤
		ضابطة	٢٣,٩٤	٢,٦٧		
دقة التصويب	درجة	تجريبية	٥,١٨	٣,٤١	٣,٤١	*٠,٠٠٢
		ضابطة	٩,٠٦	٣,٢١		

يبين الجدول (٦) قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة بين المجموعتين التجريبية والضابطة على الاختبارات المهارية في الاختبارات القبلية وتبين أن قيمة (ت) المحسوبة لاختبار دقة التصويب وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين لصالح المجموعة الضابطة وذلك لأن قيم مستوى الدلالة المحسوبة كانت اقل من ٠,٠٥ لأن متوسطاتها الحسابية على الاختبار المذكور كانت الأفضل أما بالنسبة لإختبار المحاورة فقد

كانت قيم مستوى الدلالة الإحصائية أكبر من ٠,٠٥ مما يعني عدم وجـود فـروق ذات دلالـة إحصائية بين المجموعتين في هذه الإختبار.



الشكل (٤ . الاختبارات القبليه في المحاوره ودقة التصويب للمجموعتين الضابطه والتجريبيه

* (α ≤ ٠,٠٥)

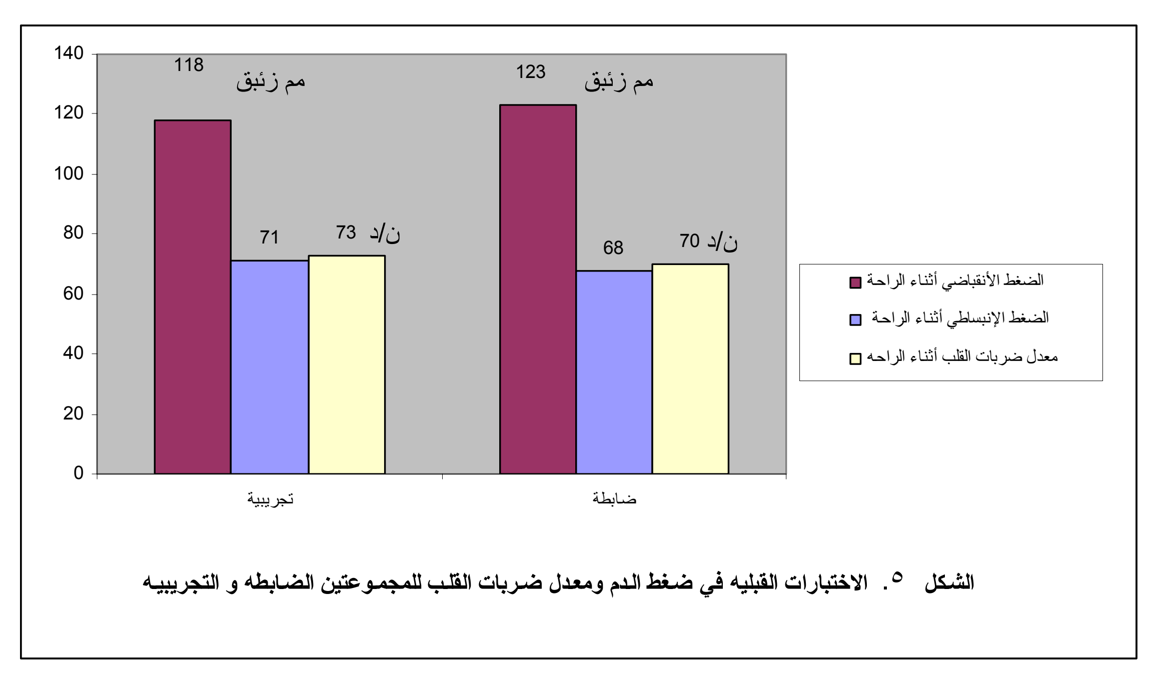
للتحقق من الفرضية الثالثة من فرضيات هذه الدراسة والتي تنص "لا يوجد تأثير معنوي عند مستوى (α ≤ ٠,٠٥) لتعاطي القات بين المجموعة الضابطة والتجريبية على القياس القبلي لدى لاعبي كرة القدم في اليمن في بعض المتغيرات الفسيولوجية".

فقد تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحـسوبة بـين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات القبلية لبعض المتغيرات الفسيولوجية والجدول رقم (٧) يوضح ذلك.

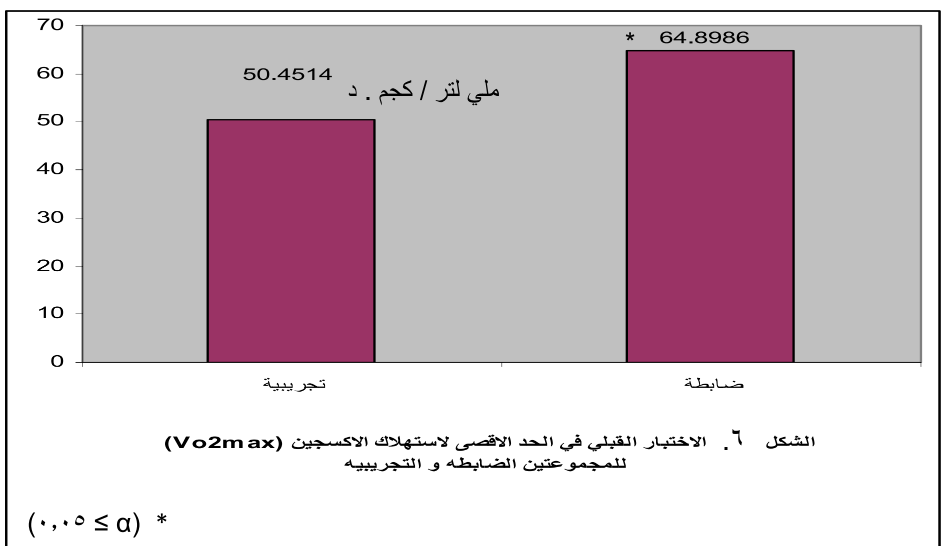
الجدول ٧. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة(ت) المحسوبة بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات القبلية للمتغيرات الفسيولوجية قيد الدراسة

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
الضغط الانقباضي أثناء الراحة	مم زئبق	تجريبية	١١٨	5	١,٢١	٠,٢٣٣
		ضابطة	١٢٣	١٦		
الضغط الانبساطي أثناء الراحة	مم زئبق	تجريبية	٧١	٦	١,٣٣	٠,١٩٠
		ضابطة	٦٨	٧		
معدل نبضات القلب أثناء الراحة	نبضة / دقيقة	تجريبية	٧٣	٩	١,٣٦	٠,١٨٣
		ضابطة	٧٠	٣		
الحد الأقصى لاستهلاك للأكسجين	ملي لتر/كجم دقيقة	تجريبية	٥٠,٤٥١٣٩	٢٢,٠٠٥٥٩	٢,٦٤	٠,٠١٣*
		ضابطة	٦٤,٨٩٨٦٤	٤٨,٦٤,٩١		
السعة الحيوية أثناء الراحة	ملي لتر	تجريبية	٣٣٩٤,١٢	٨٨٧,٧٤	١,٢٠	٠,٢٣٦
		ضابطة	٣٧٦٤,٧١	٢١٨,٩٤		
الهيموجلوبين hb	غم / مل مول	تجريبية	١٤,٦٤	١,٣٤	١,٥٦	٠,١٢٨
		ضابطة	١٥,٢٩	١,٠٨		

يبين الجدول (٧) قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة بين المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبارات الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين والسعة الحيوية أثناء الراحة والهيموجلوبين و قد تبين أن قيمة (ت) المحسوبة لاختبار الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين لصالح المجموعة الضابطة وذلك لأن قيم مستوى الدلالة المحسوبة كانت أقل من ٠,٠٥ لأن المتوسط الحسابي على الاختبار المذكور كان الأفضل أما بالنسبة لباقي الإختبارات فقد كانت قيم مستوى الدلالة الإحصائية أكبر من ٠,٠٥ مما يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين في هذه الإختبارات.

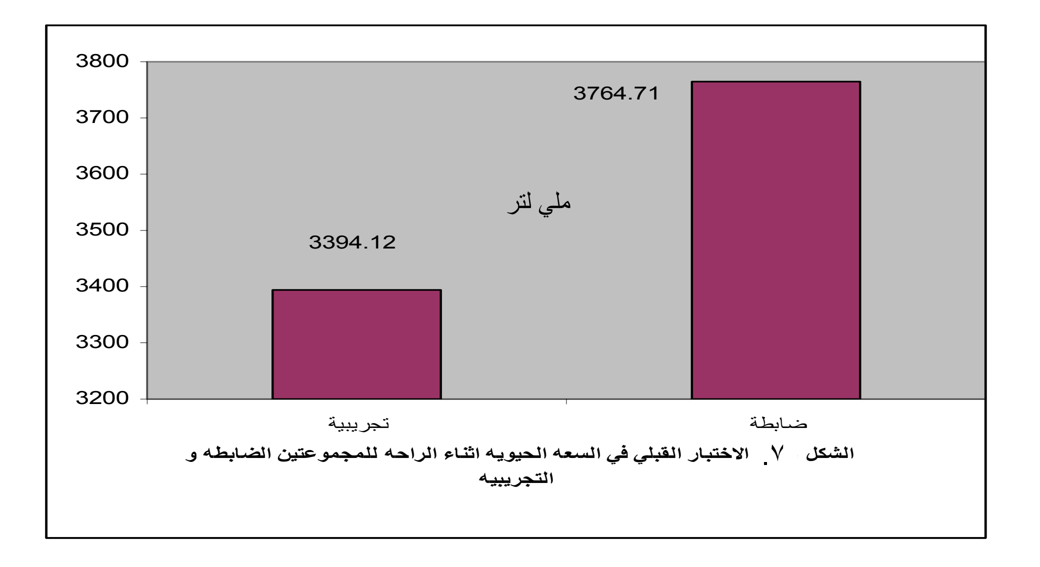


الشكل ٥. الاختبارات القبليه في ضغط الدم ومعدل ضربات القلب للمجموعتين الضابطه و التجريبيه



الشكل ٦. الاختبار القبلي في الحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين (Vo2max) للمجموعتين الضابطه و التجريبيه

* (α ≤ ٠,٠٥)



الشكل ٧. الاختبار القبلي في السعه الحيويه اثناء الراحه للمجموعتين الضابطه و التجريبيه

٢- عرض نتائج القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية للمتغيرات قيد الدراسة.

للتحقق من الفرضية الرابعة من فرضيات هذه الدراسة والتي تنص:

"لا يوجد تأثير معنوي عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) لتعاطي القات بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لدى أفراد المجموعة التجريبية في بعض المتغيرات البدنية لدى لاعبي كرة القدم في اليمن".

"تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة في الاختبارات القبلية والاختبارات البعدية لدى أفراد المجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية والجدول رقم (٨) يوضح ذلك.

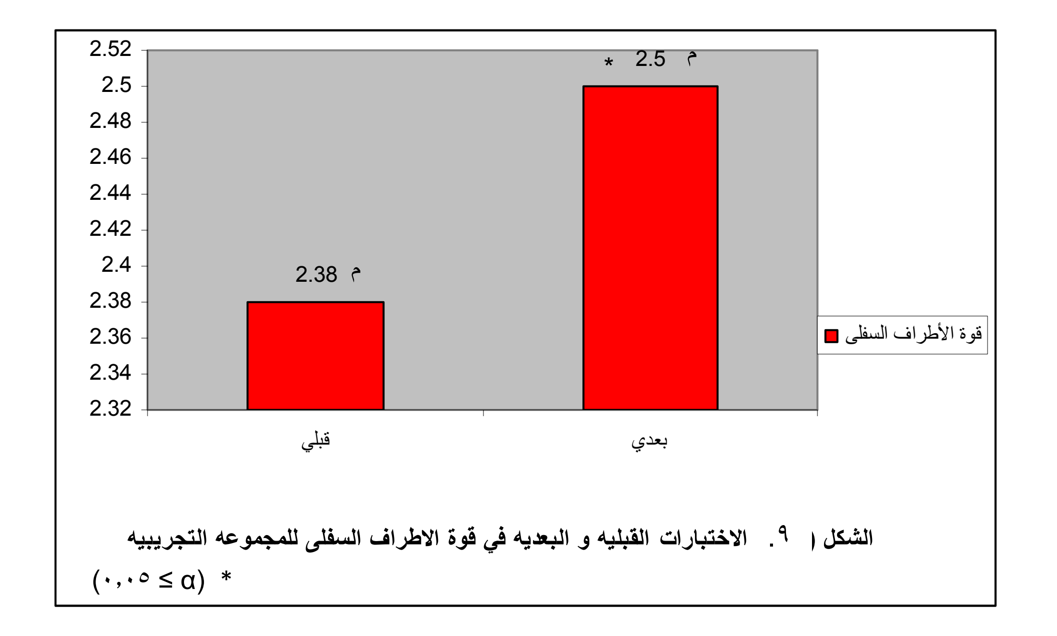
الجدول ٨. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة ت المحسوبة في الاختبارات القبلية والبعدية لدى أفراد المجموعة التجريبية في الاختبارات البدنية قيد الدراسة

المتغيرات	وحدة القياس	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
المرونة	سم	الاختبار القبلي	١١,٨٨	٥,٠٧	٢,٢٣	٠,٠٤٠*
		الاختبار البعدي	١٣,٨٢	٤,٩٩		
قوة الأطراف العليا	متر	الاختبار القبلي	٥,٩١	٠,٦٠	١,٦٣	٠,١٢١
		الاختبار البعدي	٦,١٥	٠,٧٤		
قوة الأطراف السفلى	متر	الاختبار القبلي	٢,٣٨	٠,١٥	٣,٣٧	٠,٠٠٤*
		الاختبار البعدي	٢,٥٠	٠,١٨		
السرعة القصوى	ثانية	الاختبار القبلي	٧,١٢	٠,٥٣	٠,٥٧	٠,٥٧٣
		الاختبار البعدي	٧,١٨	٠,٤٨		
سرعة رد الفعل	ثانية	الاختبار القبلي	٤١,٧٢	٤,٦٠	١,١٨	٠,٢٥٢
		الاختبار البعدي	٤٣,٢٨	٥,٢٦		
الرشاقة	ثانية	الاختبار القبلي	١٤,٣٣	١,٦٢	٢,٠١	٠,٠٦١
		الاختبار البعدي	١٣,٥١	١,٦١		
التحمل	متر	الاختبار القبلي	٢٦٦١,٧٦	٢٦٨,٦٨	٦,٢٤	٠,٠٠٠*
		الاختبار البعدي	٢٨٥٦,١٨	٢٦٠,٩٨		

يبين الجدول (٨) قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة ت المحسوبة لدى أفراد المجموعة التجريبية في الاختبارات القبلية والبعدية للمتغيرات البدنية وتبين أن قيمـة (ت) المحسوبة لاختبارات المرونة وقوة الأطراف السفلى واختبار التحمل وجود فـروق ذات دلالـة إحصائية بين الاختبارات القبلية والبعدية لصالح القياس البعدي وذلك لان قيم مـستوى الدلالـة المحسوبة كانت أقل من ٠,٠٥ حيث أن متوسطاتها الحسابية على الإختبارات المذكورة كانـت الأفضل أما بالنسبة لباقي الإختبارات فقد كانت قيم مستوى الدلالة الإحصائية اكبـر مـن ٠,٠٥ مما يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين في هذه الاختبارات

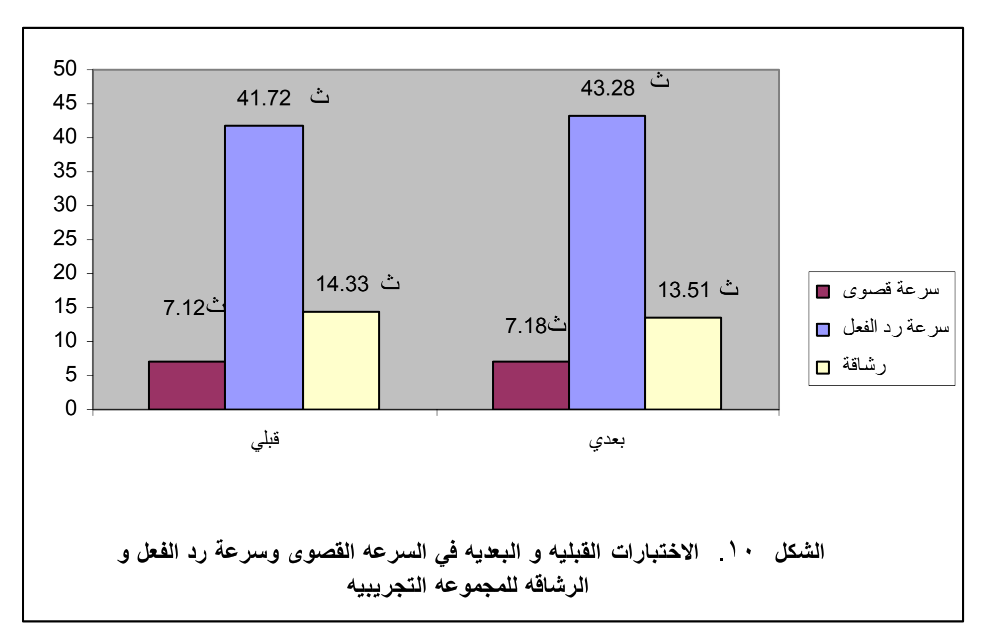
الشكل ٨. الاختبارات القبليه و البعديه في المرونه وقوة الاطراف العليا للمجموعه التجريبيه

* (٠,٠٥ ≥ α)

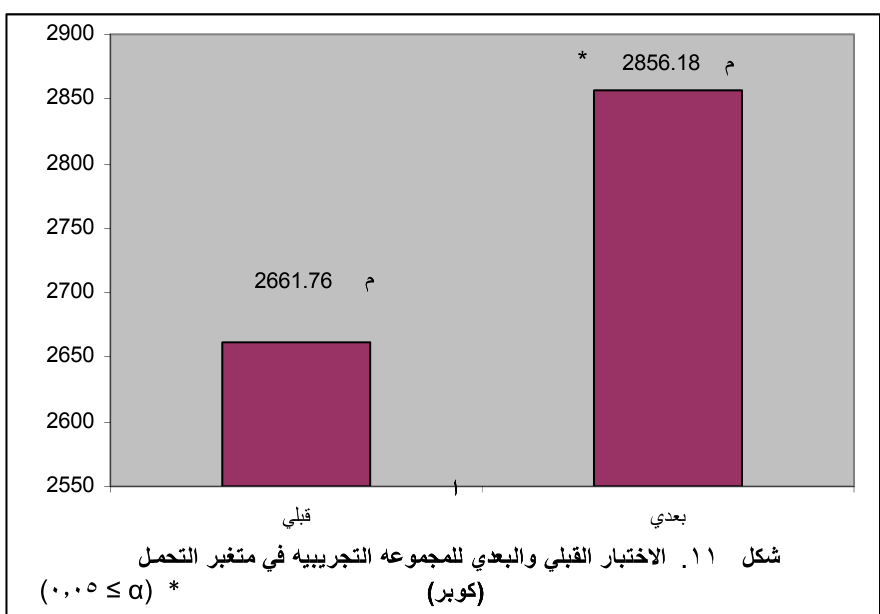


الشكل ٩. الاختبارات القبليه و البعديه في قوة الاطراف السفلى للمجموعه التجريبيه

* (٠,٠٥ ≥ α)



الشكل ١٠. الاختبارات القبليه و البعديه في السرعه القصوى وسرعة رد الفعل و الرشاقه للمجموعه التجريبيه



شكل ١١. الاختبار القبلي والبعدي للمجموعه التجريبيه في متغير التحمل (كوبر) * ($\alpha \leq$ ٠,٠٥)

للتحقق من الفرضية الخامسة من فرضيات هذه الدراسة والتي تنص

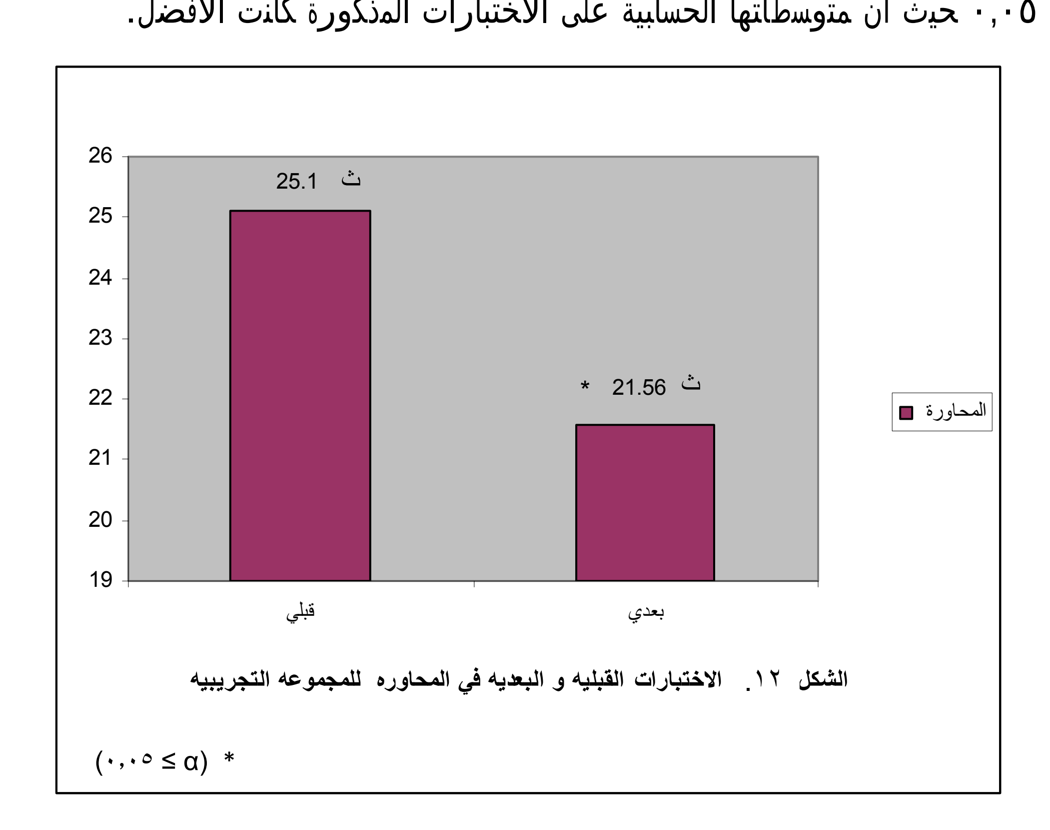
"لا يوجد تأثير معنوي عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) لتعاطي القات بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لدى أفراد المجموعة التجريبية في بعض المتغيرات المهارية لدى لاعبي كرة القدم في اليمن".

"تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة في الاختبارات القبلية والاختبارات البعدية لدى أفراد المجموعة التجريبية في المتغيرات المهارية قيد الدراسة والجدول رقم (٩) يوضح ذلك.

الجدول ٩. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة في الاختبـارات القبلية والبعدية لدى أفراد المجموعة التجريبية في الاختبارات المهارية.

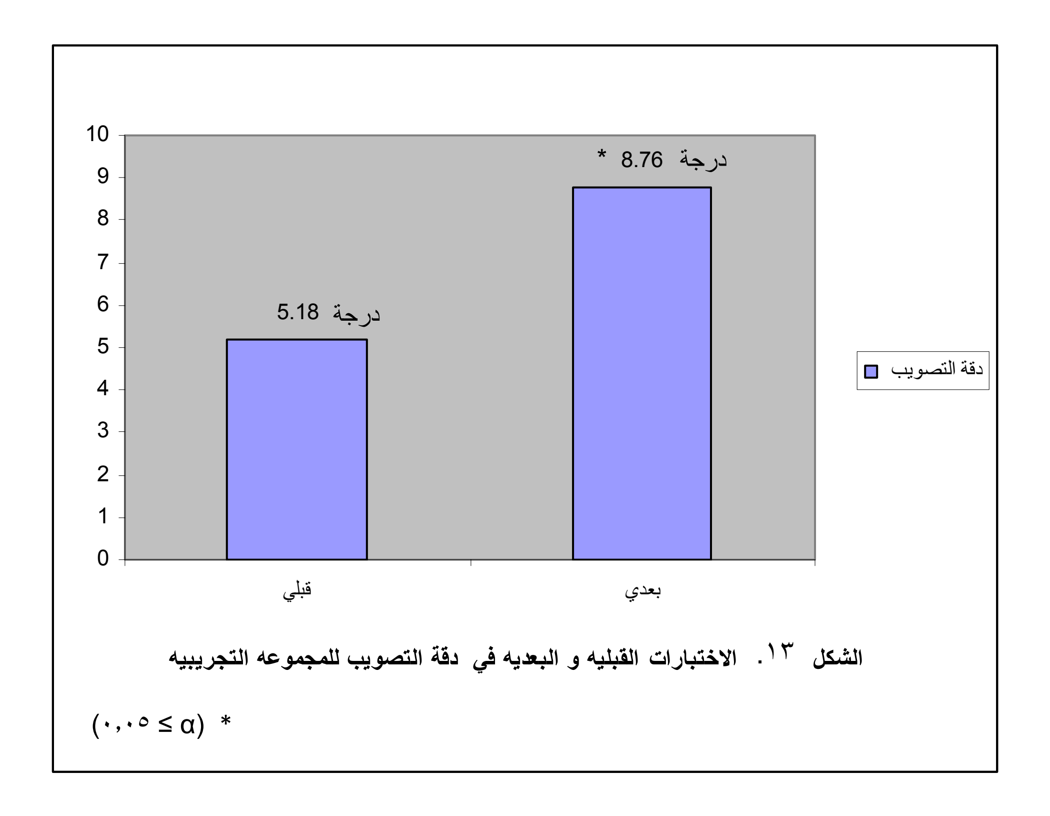
المحاورة	ثانية	الاختبار القبلي	٢٥,١٠	١,٣٩	٩,٣٤	*٠,٠٠٠
		الاختبار البعدي	٢١,٥٦	١,٦٩		
دقة التصويب	درجة	الاختبار القبلي	٥,١٨	٣,٤١	٤,٣٦	*٠,٠٠٠
		الاختبار البعدي	٨,٧٦	٣,٣٦		

يبين الجدول (٩) قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة ت المحـسوبة لدى أفراد المجموعة التجريبية في الاختبارات القبلية والبعدية للمتغيرات المهارية وتبين أن قيمة (ت) المحسوبة لاختبارات المحاورة ودقة التصويب وجود فروق ذات دلالـة إحـصائية بـين الاختبارات القبلية والبعدية لصالح الإختبار البعدي وذلك لأن قيم مستوى الدلالة المحسوبة كانت أقل من ٠,٠٥ حيث أن متوسطاتها الحسابية على الاختبارات المذكورة كانت الأفضل.



الشكل ١٢. الاختبارات القبليه و البعديه في المحاوره للمجموعه التجريبيه

* (٠,٠٥ ≥ α)



الشكل ١٣. الاختبارات القبليه و البعديه في دقة التصويب للمجموعه التجريبيه

* (α ≥ ٠,٠٥)

للتحقق من الفرضية السادسة من فرضيات هذه الدراسة والتي تنص على أن

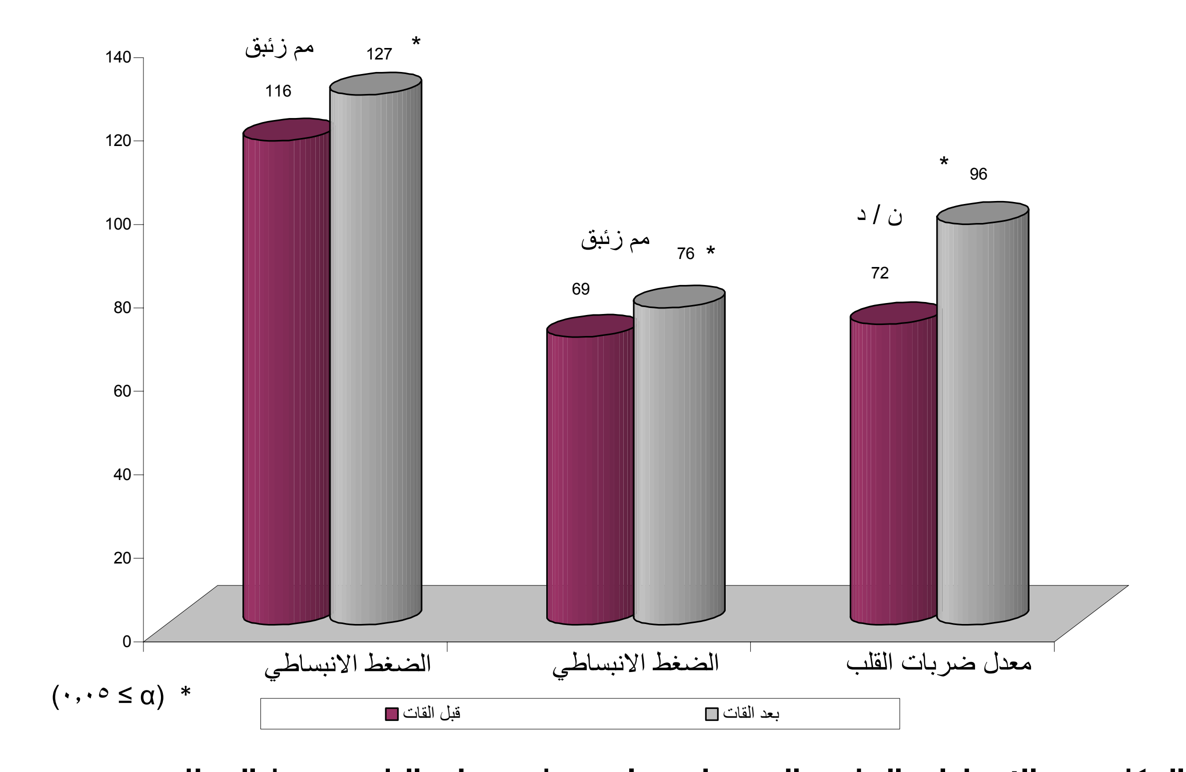
"لا يوجد تأثير معنوي عند مستوى (α ≥ ٠,٠٥) لتعاطي القات بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لدى أفراد المجموعة التجريبية في بعض المتغيرات الفسيولوجية لدى لاعبي كرة القدم في اليمن"

"تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة في الاختبارات القبلية والاختبارات البعدية لدى أفراد المجموعة التجريبية في المتغيرات الفسيولوجية والجدول رقم (١٠) يوضح ذلك.

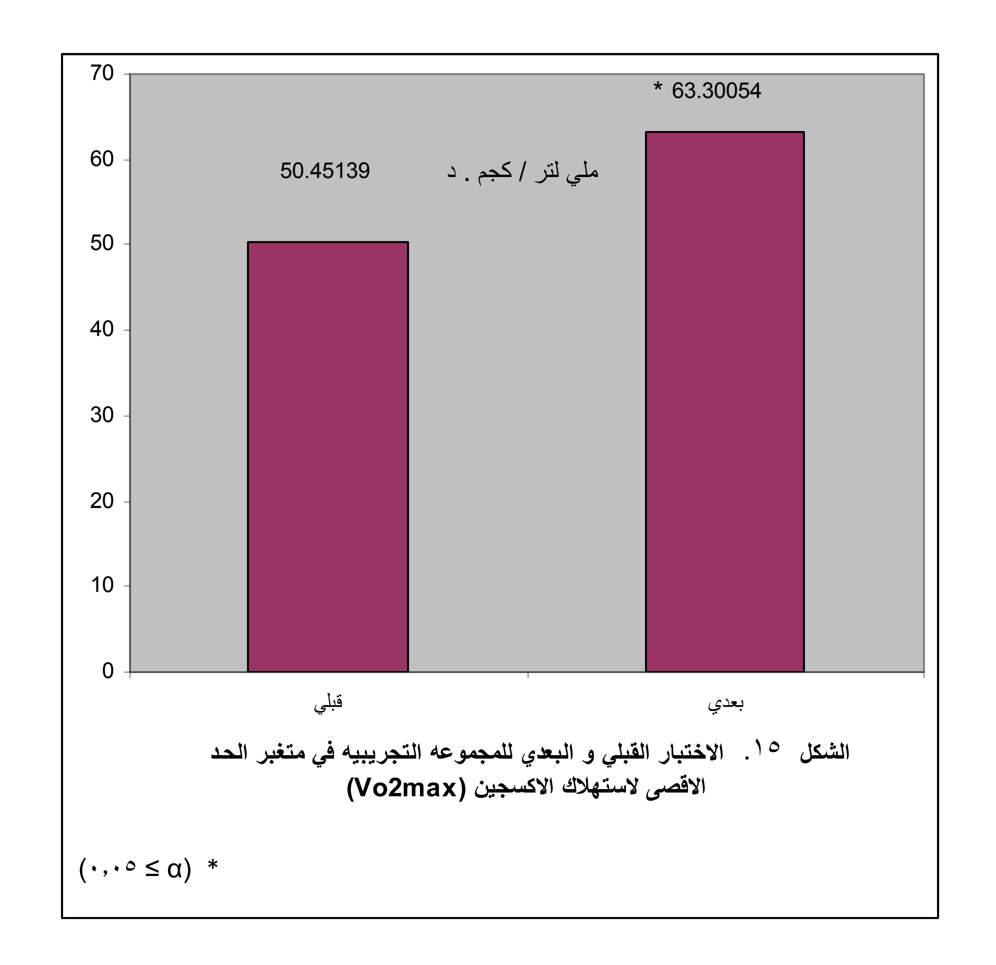
الجدول ١٠. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة ت المحسوبة في الاختبـارات القبلية والبعدية لدى أفراد المجموعة التجريبية في الاختبارات الفسيولوجية.

المتغيرات	وحدة القياس	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
الضغط الانقباضي	مم زئبق	الاختبار القبلي	١١٦	٩	٤,٤٢	*٠,٠٠٠
		الاختبار البعدي	١٢٧	١٠		
الضغط الانبساطي	مم زئبق	الاختبار القبلي	٦٩	٩	٣,٦٥	*٠,٠٠٢
		الاختبار البعدي	٧٦	٧		
معدل نبضات القلب	نبضة / دقيقة	الاختبار القبلي	٧٢	٦	٥,١٢	*٠,٠٠٠
		الاختبار البعدي	٩٦	٢٠		
الحد الأقصى لاستهلاك للأكسجين	ملي لتر/كجم دقيقة	الاختبار القبلي	٥٠,٤٥١٣٩	٢٢,٠٠٥٥٩	٢,٣١	*٠,٠٣٤
		الاختبار البعدي	٦٣,٣٠٠٥٤	٦٣,٠٤,٤٠		
السعة الحيوية للاختبار البعدي	ملي لتر	الاختبار القبلي	٢٩٣٩,٤١	٥٩٧,٠٥	٢,٨٧	*٠,٠١١
		الاختبار البعدي	٣٢٧٦,٤٧	٦٣١,٥٠		

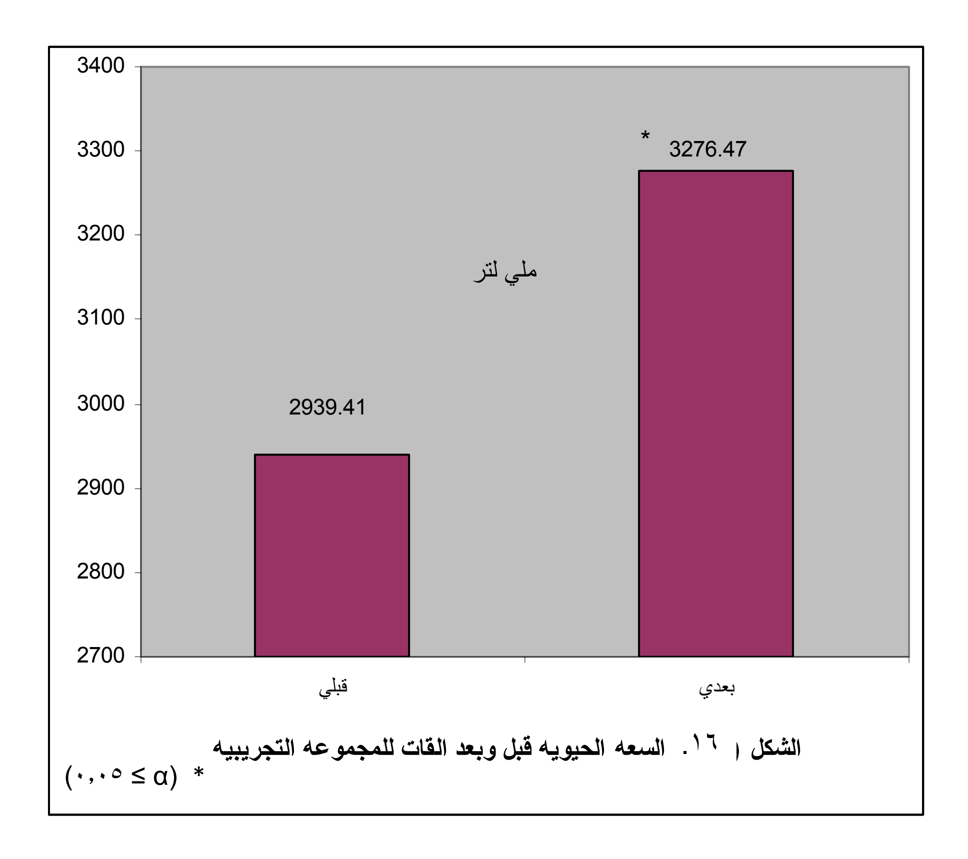
يبين الجدول (١٠) قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة ت المحـسوبة لدى أفراد المجموعة التجريبية في الاختبارات القبلية والبعدية للمتغيرات الفسيولوجية وتبـين أن قيمة (ت) المحسوبة في جميع الاختبارات الفسيولوجية والمتمثلة بالضغط الإنقباضي والضغط الإنبساطي ومعدل نبضات القلب والحد الأقصى لإستهلاك الأوكسجين والسعة الحيوية وجـود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات القبلية والبعدية لصالح الأختبار البعدي وذلك لأن قيم مستوى الدلالة المحسوبة كانت اقل من ٠,٠٥ حيث أن متوسطاتها الحسابية علـى الاختبـارات المذكورة كانت الأفضل.



الشكل ١٤. الاختبارات القبلية والبعدية لمتغيرات معدل ضربات القلب وضغط الدم للمجموعة التجريبية



الشكل ١٥. الاختبار القبلي و البعدي للمجموعه التجريبيه في متغير الحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين (Vo2max)



الشكل (١٦). السعه الحيويه قبل وبعد القات للمجموعه التجريبيه

* (٠,٠٥ ≤ α)

ثانياً: مناقشة النتائج

أولاً : مناقشة التكيفات التي يحدثها القات على لاعبي كرة القدم في اليمن :

مناقشة الفرضية الأولى

لمناقشة الفرضية الأولى والتي تنص "لا يوجد تأثير معنوي عند مستوى ($\alpha \geq$ ٠,٠٥) لتعاطي القات بين المجموعة الضابطة والتجريبية علي القياس القبلي لدى لاعبي كرة القدم في اليمن في بعض المتغيرات البدنية".

يتضح من الجدول رقم (٥) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في المتغيرات البدنية التالية وهي المرونة، وسرعة رد الفعل، والتحمل وكانت هذه الفروق لصالح المجموعة الضابطة، ويعزو الباحث ذلك إلى أن المجموعة الضابطة لا تتعاطى القات وبالتالي هي أفضل من المجموعة التجريبية في هذه المتغيرات.

وبالتالي يفسر الباحث تفوق المجموعة الضابطة على التجريبية في متغير المرونة نتيجة الوضعية التي يجلس عليها متعاطي القات لبضع ساعات متواصلة وهو متكئ على أحد جانبيه وهو الأيسر في الأغلب ويده اليسرى على المتكأ مع ثني ركبتيه واحدة تحته والأخرى مثنية باتجاه الأعلى وأسفل القدم نحو الأسفل هذه الوضعية تتميز بقلة الحركة لمفاصل جسمه وخاصة الطرف السفلي، وقد يؤخذ نظرة سلبية عند بعض الناس في المجتمع اليمني على الأفراد الذين يمدون أرجلهم أثناء تعاطي القات يصفونهم بعدم الاحترام للمجلس والناس المتواجدين فيه وإذا بسط أحدهم رجليه فأنه سرعان ما يعيدها إلى وضع الثني، وغالبا ما تكون المسافة بين المتكأ الأول والذي يليه ضيقه لا تسمح بالتحرك ومد الرجلين، إذ يشير اليمي (Elemi, 1983) إلى أن الذين يتعاطون القات لديهم قدرة تحمل عالية على وضع جلوسهم أثناء تناول القات.

ولذا يرى الباحث أن المرونة أحدى الصفات البدنية المهمة لدى للاعب كرة القدم كونها ذات تأثير مباشر على المهارات والحركات في كرة القدم و التي تحتاج إلى مدى واسع في حركات المفاصل والأربطة كذلك الظروف والمواقف المختلفة التي يتعرض لها اللاعب في الملعب مثل حركة الكرة في اتجاهات متعددة وحركة المنافسين والحركة المتغيرة لجسم اللاعب حسب الظروف كلها تحتاج إلى مرونة كافية تساعد اللاعب على إتقان ما هو مطلوب منه، لتلبية متطلبات المهارة والحركات الرياضية كذلك تساعد المرونة على الوقاية من الإصابات الرياضية نتيجة الحركات المفاجئة، إذ يشير الربضي (٢٠٠٤) إلى أن الرياضي الذي يمتاز بمرونة جيدة سوف تساعده مرونته على استخدام بقية العناصر البدنية الأخرى بجهد قليل وزمن قصير لتحسين الإنجاز، كذلك يشير كماش (٢٠٠٣) إلى أن اكتساب اللاعب لصفة المرونة له

تأثير إيجابي في إتقانه لأداء المهارات الأساسية في كرة القدم، فضلا عن الدور الهام في وقاية العضلات والمفاصل والأربطة.

ومن هنا يرى الباحث أن كثرة الجلوس أثناء تعاطي القات قد يؤدي إلى إعاقة السائل الزلالي خاصة مفصل الركبة عن وظيفته وهو تزيت مفاصل الركبة والسماح بالإنزلاق للأسطح الغضروفية في المفصل وبالتالي تؤدي إلى التهاب الغشائي الزلالي "البطانة المشحمة لمفصل الركبة "فالجلوس في وضع غير مريح لفترات طويلة يؤدي إلى الإجهاد المتكرر للركبة فيعرض اللاعب للإصابات الإجهادية في المفصل".

أما بالنسبة **لسرعة رد الفعل** فقد كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة الضابطة، ويعزو الباحث ذلك نتيجة لعدم تعاطي المجموعة الضابطة للقات لذلك كانت الأفضل، أما المجموعة التجريبية فقد أثر عليها القات سلباً، ويفسر الباحث ذلك إلى أن القات يؤثر على الرياضيين على المدى البعيد في قلة التركيز والانتباه بسبب الإجهاد المتكرر للجهاز العصبي، إذ يشير البشتاوي والخواجا (٢٠٠٥) إلى أن الجهاز العصبي يحتاج إلى راحة بعد المجهود البدني ذات الشدة العالية تصل إلى (٢٤ ساعة) وهذا للأسف الشديد لا نجده لدى لاعبينا في اليمن، فاللاعبون الذين يتناولون القات غالباً ما يتعاطونه بعد المباريات ظناً منهم أن القات يزيل تعب المباريات ويعطيهم الراحة والاسترخاء، إذ يشير العودي (٢٠٠٤) إلى أن أغلب الرياضيين يتناولون القات غالبا بعد المباريات وخاصة أثناء الليل مما يعرضهم إلى السهر وقلة النوم ثم يذهبون في اليوم التالي إلى التدريبات وهم منهكون نتيجة السهر والأرق أثناء الليل فيتعرضون للأحمال التدريبية المختلفة التي تزيد من العبء الإضافي على الجهاز العصبي ولا يعطيه الوقت الكافي للراحة مما يسبب له الإرهاق المتواصل ويفقده التركيز والانتباه وسرعة زمن الاستجابة التي تتطلبها المواقف المختلفة في كرة القدم.

ويشير إليكس(Alex,2010) إلى تأثير السهر في عمل الجهاز العصبي المحيطي: يقصد بالجهاز العصبي المحيطي مجموع الأعصاب وتفرعاتها خارج الدماغ والنخاع الشوكي الموجودة في محيط الجسم والتي تعصب الأعضاء والأجهزة ويتألف الجهاز العصبي المحيطي فقط من الألياف العصبية التي تنقل السيالات العصبية والأوامر من الجهاز العصبي المركزي المتمثل بالدماغ والنخاع الشوكي إلى سائر أنحاء الجسم.

يتم نقل السيالة العصبية بشكل نبضة كهربائية ناتجة عن اختلاف توزع الشوارد داخل وخارج الليف العصبي، والسهر يؤثر في تغذية الليف العصبي بشكل سلبي فيؤدي إلى اضطراب في توزع تلك الشوارد على طرفي الليف بسبب إرهاق العصب الناتج عن السهر وبالتالي خلل

في نقل السيالة العصبية إلى الأعضاء المنفذة كالقلب والعضلات كعضلات التنفسية (عضلات القفص الصدري) والعضلات الحركية وغيرها كما أن السهر يؤدي إلى خلل في عمل اللوحة المحركة وهي منطقة اتصال العصب بالليف العضلي وبالتالي نجد اضطراباً في الحركة لدى الشخص وعموما يمكن تلخيص التأثيرات السلبية للسهر الناتجة عن اضطراب استقلاب المواد الغذائية في الجهاز العصبي المركزي والمحيطي على النحو التالي:

٢. دوخة وصداع وقلق، وضعف بالتركيز، ناتج عن الخلل الحادث في استقلاب السكريات وعمليات إنتاج الطاقة في الخلية العصبية.

٣. تأثر عمل الغدد الصماء وخلل في إفرازاتها وهنا يقصد الغدة النخامية الموجودة في المهاد البصري وهذه الغدة تنظم عمل العديد من الغدد الأخرى من خلال إفراز هرموناتها في الدم.

٤. تعب الأعصاب وإرهاقها وخلل في الحركة العضلية وضعف في اللياقة الجسمية ناتج عن سوء نقل السيالة العصبية نتيجة نقص في تغذية العصب.

وقد أشار (١٩٩٢م) Kalix في دراسته إلى أن القات يؤدي إلى تنبيه ذهني وإثارة نفسية مصحوبة بتأثيرات ودية مشابهة لنشاط الجهاز السمبثاوي، فالقات يعمل على تنبه الجهاز العصبي وهذا يؤدي إلى الأرق والسهر. كذلك دراسة الجامعة العربية (١٩٨٣) أشارت إلى أن القات يؤدي إلى الإرهاق الذهني نتيجة كثرة التفكير المستمر.

يرى الباحث أن سرعة رد الفعل تعني الاستجابة الحركية والمهارية لمثير معين في أقصر وقت ممكن وسرعة ممكنة، مثل تعامل اللاعب مع الكرات السريعة والكرات المخادعة حركة مخادعة الخصوم أثناء المراوغة وقدرة حارس المرمى في الخروج من مرماه والتوقيت السليم لمكان الكرة قبل المهاجمين أو انعكاس الكرة وتحويلها إلى الزاوية الأخرى وغير ذلك من المواقف التي تتطلب سرعة رد الفعل، أن امتلاك اللاعبون سرعة استجابة جيدة سوف تحسن لهم جودة الأداء وتصنع لهم الفارق على الخصوم وهي عامل حاسم في التصرف السليم في الوقت المناسب خاصة في المراوغة والخداع والتمويه والتحرك وراء الكرة والتهديف على المرمي، كما أشار إسماعيل وآخرون (١٩٨٩) إلى أن سرعة رد الفعل تعني التنبه الصادر من المخ عن طريق الإشارات العصبية لموقف مفاجئ وكذا قدرة اللاعب الفائقة على التجاوب والتأثر والإنفعال نحو هذه الأوضاع السريعة والمتغيرة حيث أن الإختلاف في سرعة رد الفعل ينتج عنه مسافات يكتسبها أو يفقدها اللاعب وتؤدي إلى إتاحة الفرص التي غالباً ما تكون عاملا من عوامل تحقيق الفوز.

وتتفق هذه الدراسة مع دراسة (2004) .Toennes, et al، حيث أشارت هذه الدراسة إلى أن القات يؤدي إلى بطء رد الفعل للضوء أثناء القيادة لدى سائقي السيارات المتعاطين للقات.

بالنسبة لعنصر التحمل فقد كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية على اختبار كوبر لصالح المجموعة الضابطة في الاختبارات القبلية والجدول رقم (5) يوضح ذلك.

ويعزو الباحث ذلك نتيجة لعدم تعاطي المجموعة الضابطة القات لذلك كانت الأفضل في التحمل، أما المجموعة التجريبية فقد أثر عليها القات سلباً، لذا يفسر الباحث تأثير القات على المدى البعيد لأن القات يعتمد على تحليل الدهون ، حيث يعمل القات على تحفيز هرمون الأدرينوكور تيكوتروبيك (ACTH) الذي يساعد على نقل الأحماض الدهنية غير المشبعة من الأنسجة الدهنية إلى بلازما الدم ، كذلك يزيد من عملية تكوين الأجسام الكيتونية،حيث يشير الحضراني (٢٠٠٧) أن المكون الرئيسي الفعال في القات ولديه ميل إلى الدهون التي تساعده في الوصول إلى الجهاز العصبي.

كما أسلف الباحث أن القات يؤثر على استهلاك وتحليل الدهون في جسم الإنسان الرياضي مما يعيقه عن استخدام الدهون في التحمل في كرة القدم طوال شوطي المباراة والتي قد تمتد في بعض الأحيان في المباريات الحاسمة إلى أكثر من (١٢٠) دقيقة، وفي هذا الصدد فقد أشار (2003) .Ali, et al إلى أن كتلة الجسم تقل في الأشخاص الطبيعيين المخزنين نتيجة تأثير القات على تحليل الدهون وفقدان الشهية، كذلك دراسة (Walid, et al. ٢٠٠٨) إلى أن الأفراد الذين يمضغون القات يزداد لديهم تركيز هرمون اللبتين بلازما ومستويات البلازما من الدهون الثلاثية والأحماض الدهنية، ويشير (Al-Akwa, et al., 2009) إلى أن القات يعمل على تنشيط إنزيمات المصل المضاد للأكسدة (استيلكولنسيتراز) في مجموعة ماضغي القات وبالتالي فأن القات يمكن أن يسهم في تكوين مستويات عالية من الجذور الحرة.

يعتبر الدهون الوقود الأساسي لرياضات التحمل إذا يشير سجوادين (١٩٩٢) Sjodin المشار إليه في عبد الرحمن وفكري (٢٠٠٤) إلى أن الدهون هي القوام الوحيد والمتوفر بدرجة كافية والذي يمد اللاعبين بالطاقة لتحمل التمرينات المطولة هذا يضاف إليه مخزون الجليكوجين Glycogen (سكر الكبد) العضلي والذي يوفر مصدراً للطاقة لفترة تصل إلى ٧ دقائق تقريباً من العمل أو النشاط الذي يتميز بمستويات أعلى في الشدة .كذلك أشار كاستيل و ويلمور (١٩٩٤)Wilmore and Castill إلى أن هناك تكيف في العمليات الحيوية الهوائية وتحول نحو اعتماد أكبر على الأحماض الدهنية الحرة كمصدر للطاقة للفترات الممتدة من التمرينات، وهذا

يتم بواسطة التكيف الأنزيمي الذي يساعد في زيادة تنشيط ونقل وأكسدة الدهون ومن ثم زيـادة كفاءة إنتاج ATP عن طريق العمليات الحيوية للدهون Via lipid metabolism.

ويشير العودي (٢٠٠٤) إلى أن الرياضيين الذين يتعاطون القات يفقدون الرغبة في الأكل خاصة بعد القات وبالتالي يصابون بفقدان الشهية وهذا ينعكس سلباً على تعويض ما فقدوه أثنـاء المباريات والتدريبات فاللاعبون في كرة القدم بحاجة إلى تغذية سليمة وجيدة تبعـا لمتطلبـات اللعبة لإحداث التوازن بين عمليات الهدم والبناء في جسم الرياضيين، إذ أن هناك عمليات هدم أثناء المباريات والتدريبات يقابلها عمليات بناء وإعادة مصادر الطاقة أثناء الراحة وهنا تحـصل الطامة عند الرياضيين المتعاطين للقات إذ أنه يحدث لديهم عملية الهـدم مـرتين مـرة أثنـاء التدريبات والمباريات ومرة أخرى في مجالس القات أثناء تعاطيهم له مما يؤدي إلـى وصـول اللاعبين المخزنين إلى مرحلة الإجهاد ومن ثم الإنهاك.

أما بقية المتغيرات البدنية الأخرى وهي قوة الأطراف العليا وقـوة الأطـراف الـسفلى والسرعة القصوى والرشاقة حيث كانت هناك فروقاً لصالح المجموعة الضابطة في الاختبارات القبلية لكنها لم تكن ذات فروق دالة إحصائياً.

حيث يعزو الباحث ذلك إلى نوع القات الذي دائما يتعاطاه أفراد المجموعـة التجريبيـة حيث يختلف نوع القات وشكل القات من بلد لآخر وبالتالي تختلف نسبة الكـاثينون وقلويـدات القات الأخرى، كذلك كمية القات التي يتناولها أفراد المجموعة التجريبية كانـت قليلـة نـسبياً بالإضافة إلى أنهم يخزنون مرة واحدة في الأسبوع وكلما زاد عدد التخزين زاد التأثير لذا جعل التأثير بسيطا نسبياً في هذه المتغيرات، كما يـشير Geisshusler and Brenneisen (1987) عندما قاما بتحليل أنواع من القات الكيني والقات الأثيوبي والقات اليمني وجدا بأن نسبة قلويدات تختلف من نوع إلى لآخر وبالتالي كلما كان القات غنياً بالكاثينون كلما زاد التأثير وأن المـواد الفعالة في القات تختلف من بلد لأخر ومن تربة لأخرى كما تختلف التركيـز بـاختلاف نـوع الغرس وعمرها.

كذلك يرى الباحث أن حجم العينة كلما كانت أكثر كلما أعطت فروقاً كبيرة.

وإجمالاً يرى الباحث أن القات قد أحدث تكيفاً سلبيا وإجهاداً كبيرا على النواحي البدنيـة للرياضيين مما أعاق أدائهم المهاري والخططي في الملعب وفي هذا الصدد أشار هانزهولفريتز (Hans Holfritz,1991) حيث قال ومما لا ريب فيه أن مضغ القات مـضر بالـصحة علـى المدى البعيد فهو يؤثر بصورة تدريجية على أعمال الجسم العادية ويحطم أجهزة البدن وفي وسع الإنسان أن يتعرف على مدمن القات من مسافة بعيدة من وجهه الشاحب وعينيـه الغـائرتين، ويفقد المدمنون أيضا القدرة على مقاومتهم الأمراض الإستوائية كالتيفود والدوسنتاريا، وإذا كان

الانحلال والضعف يبدوان على أهل اليمن فإن ذلك عائد بصورة حتميـة إلـى العـادة الـسيئة الشاملة.

مناقشة الفرضية الثانية

لمناقشة الفرضية الثانية والتي تنص على أنه "لا يوجـد تـأثير معنـوي عنـد مـستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) لتعاطي القات بين المجموعة الضابطة والتجريبية على القياس القبلي لدى لاعبـي كرة القدم في اليمن في بعض المتغيرات المهارية "فأنه يتضح من الجدول رقـم (٦) أن هنـاك فروق ذات دلالة إحصائية في متغير دقة التصويب لصالح المجموعة الضابطة.

يعزو الباحث تفوق المجموعة الضابطة على المجموعة التجريبية نتيجة تعاطي المجموعة التجريبية للقات حيث أثر على التركيز والانتباه نتيجة الإرهاق المتواصـل للجهـاز العـصبي المركزي نتيجة تعاطي القات أثناء المباريات بحيث لا يعطي فرصة للجهاز العـصبي للراحـة وهذا ما أشارت إليه دراسة جامعة الدول العربية (١٩٨٣) أن متعاطي القات دائما ما يشكون من كثرة التفكير والإرهاق الذهني، كذلك أشار (ثابت ،٢٠٠١) إلى أن القات له تأثير على مختلـف أجهزة الجسم المختلفة خاصة الجهاز العصبي مما يجعله يشعر بالتعب والخمـول وقلـة النـوم والأرق وبالتالي عدم القدرة على التركيز، كذلك يـشير Kennedy, et al. (١٩٧٦) إلـى أن المخزنون بإفراط حاولوا الكف عن القات مراراً لكنهم عادوا للتخزين نتيجة شـعورهم بالتعـب ووهن في الطاقة وكسل عام وارتجاف خفيف يستمر لعدة أيام.

اتفقت هذه الدراسة مع دراسة Samuel and Albert (٢٠٠٨) التـي أشـارت إلـى أن تعاطي القات يضعف من الدقة وكذلك ضعف في الذاكرة بعد فترات من تعاطيه.

أما بالنسبة لمتغير المحاورة كانت هناك فروق ولكنها ليـست دالـة إحـصائيا لـصالح المجموعة الضابطة حيث كانت هذه المجموعة الأفضل نتيجة أن اللاعبين الـذين لا يتعـاطون القات كانوا هم الأفضل في متغيرات الدراسة نتيجة التركيز الذهني والاستعداد البدني الحاضـر لديهم.

ويفسر الباحث عدم وجود فروق كبيرة في هذا المتغير كما أسلف الباحـث فـي مناقـشة الفرضية الأولى إلى نوع القات وشكله والكمية والمدة التي يتعاطونها، كذلك يرى الباحث حجـم العينة تتطلب أن تكون أكثر من ذلك حتى تعطي فروقاً كبيرةً.

مناقشة الفرضية الثالثة

لمناقشة الفرضية الثالثة والتي تنص "لا يوجد تأثير معنـوي عنـد مـستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) لتعاطي القات بين المجموعة الضابطة والتجريبية علي القياس القبلي لدى لاعبي كرة القدم فـي اليمن في بعض المتغيرات الفسيولوجية "يتضح من الجدول رقم (٧) أن هناك فروق ذات دلالـة إحصائية في متغير الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين Vo2max وكانت هذه الفروق لـصالح المجموعة الضابطة، ويعزو الباحث تفوق المجموعة الضابطة على المجموعة التجريبيـة فـي Vo2max نتيجة عدم تعاطيهم للقات حيث كانت لياقتهم البدنية جيدة وخاصة في اختبار كـوبر وقدرتهم العالية على التحمل.

ويفسر الباحث انخفاض Vo2max لدى المجموعة التجريبية نتيجة انخفاض قدرتهم على التحمل بسبب تأثير القات على المدى البعيد على اللياقة البدنية لديهم وإحساسهم بالتعب والإرهاق المتواصل الذي يعانونه نتيجة استنزاف مصادر الطاقة لديهم ولا يوجد الوقت الكافي للتعويض كذلك كما أسلف الباحث عند مناقشة عنصر التحمل قدرة القات علـى تحليـل الـدهون لـدى المتعاطين للقات مما يستنزف قواهم، ويرى الباحث أن الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين يعبر عن تنمية التحمل الهوائي ويعرفه الباحث هو أقصى كمية من الأوكسجين يستهلكها الفرد عند أقصى مجهود بدني، ويعتبر دلالة على ارتفاع اللياقة البدنية، وقد أشار عبد الفتـاح (٢٠٠٣) أن تدريب التحمل مرتفع الحمل يعبر عنه بالحد الأقصى للقدرة الهوائية وهي تقاس بالحد الأقـصى لاستهلاك الأوكسجين أي أكبر قدر من الطاقة الهوائية يمكن إنتاجه خلال فترة زمنية قصيرة.

أما بالنسبة لمتغير ضغط الدم الانقباضي والانبساطي أثناء الراحـة فلا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبارات القبلة للمجموعة التجريبية والضابطة على المدى البعيد.

ويفسر الباحث ذلك أن ضغط الدم يختلف باختلاف وضعية الفرد سواء كان راقدا أو جالساً أو كان يقوم بجهد بدني، كذلك يختلف الضغط نتيجة تناول الأدوية، وبالتالي فأن أثر هذه الأدوية أو المواد يبقى لفترة ثم ينتهي ويعود إلى طبيعته، ومن هذا المنطلق يرى الباحث أن القات يعمل على رفع الضغط ثم يرجع إلى طبيعته بعد انتهاء مفعوله، كما يشير دانهام (٢٠٠٩) Danham يكون قلب الرياضي أثناء فترة الراحة يكون ضغط الدم الطبيعي هـو120/80 وهـو الـضغط المثالي للرياضي أثناء فترة الراحة وعندما يكون أقل من ذلك يمكن أن تؤثر على اللياقة البدنية.

لذلك يرى الباحث عند النظر إلى الضغط الانقباضي و الانبساطي بين المجمـوعتين فـي الاختبارات القبلية وجود فروق ولكنها ليست دالة إحصائيا لصالح المجموعة الضابطة تجعلهـا الأفضل عند المستوى الطبيعي ويرى الباحث لو أن المجموعة تناولت كمية أكبر في الأسـبوع

وزادت عدد التعاطي بدل من يوم إلى يومين مثلاً وغيرت نوع القات إلى نوع أخـر احتمـال سوف نرى فروق كبيرة.

أما بالنسبة لمتغيرات معدل ضربات القلب والسعة الحيوية أثناء الراحـة كانـت هنـاك فروق بسيطة لصالح المجموعة الضابطة لكنها لم تكن فروقاً ذات دلالة إحصائية، ويفسر الباحث أن هذه المتغيرات قد يحدث لها تغيرات فسيولوجية وكيميائية علـى عمـل الجهـاز الـدوري والتنفسي كاستجابة لهذه التغيرات نتيجة التدريب الرياضي أو استخدام بعض الأدوية أو المـواد المنشطة، وبالتالي فإن القات يحدث تغيرات فسيولوجية في معدل ضربات القلب تنتهي بانتهـاء تأثيره، ويشير (١٩٨٣) Elemi، إلى أن القات يرفع من ضربات القلب كذلك معدل التنفس وبعد (١٦) ساعة ينخفض النبض ومعدل التنفس.

أما بالنسبة لمتغير الهيموجلوبين كانت هناك فرقاً لصالح المجموعة الـضابطة ولكنهـا ليست دالة إحصائيا ويعزو الباحث إلى عدم وجود فروق كبيرة لصالح المجموعة الضابطة نتيجة التدريب الرياضي المستمر للاعبين مع الأندية والمنتخبات مما أحدث تكيفـات فـسيولوجية، أن التدريبات ذات الشدة العالية تؤدي إلى زيادة كمية كريات الدم الحمراء وهذا بالتالي يؤدي إلـى زيادة الهيموجلوبين، حيث يشير (عبد الفتاح ،٢٠٠٣) إلى ان ممارسة التدريب الرياضي لفترات معينة مما يؤدي إلى تكيف الدم لأداء التدريب البدني، وتشمل هذه التغيرات زيادة حجـم الـدم الهيموجلوبين والكريات الحمراء، كذلك يشير (عبد الفتاح ،٢٠٠٣ نقلا عن أسـتراند وروداهـل Astrand and Rodhl) على ضوء الدراسات التي قاما بها أن حجم الدم والكـرات الحمـراء تزيد لدى الأشخاص المدربين بالمقارنة بالأشخاص غير المدربين، حيث أن نقص الهيموجلوبين في الدم عن مستواه الطبيعي (١٢ – ١٨ جراما) للرجال ،(١١ – ١٦) للنساء يؤدي إلى نقـص الأوكسجين .

لذا يرى الباحث أن القات لم يؤثر على نسبة الهيموجلوبين لدى المجموعة التجريبية سوى فروق بسيطة غير دالة إحصائياً نتيجة أن التدريب الرياضي قد جعل الهيموجلوبين عند المستوى الطبيعي للرياضيين لدى أفراد المجموعة الضابطة والتجريبية.

ثانياً : مناقشة الاستجابات التي يحدثها القات على لاعبي كرة القدم في اليمن :

مناقشة الفرضية الرابعة

لمناقشة الفرضية الرابعة والتي تنص "لا يوجد تأثير معنوي عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) لتعاطي القات بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لدى أفراد المجموعة التجريبية في بعض المتغيرات البدنية لدى لاعبي كرة القدم في اليمن" يتضح من الجدول رقم (٨) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي لصالح الاختبار البعدي في المتغيرات البدنية التالية: المرونة، وقوة الأطراف السفلى، واختبار كوبر.

يعزو الباحث ذلك إلى تأثير القات على أفراد المجموعة التجريبية حيث حسن القات من أدائهم على الاختبارات البدنية نتيجة تركيز مادة الكاثينون بدرجة رئيسية والمواد السمبثاوية الأخرى لمكونات القات في الجسم، وتبقي مادة الكاثينون بعد (٦) ساعات تقريباً والتي تحدث أثرها على الجهاز العصبي عن طريق زيادة مادة الدوبامين في محطات الخلايا العصبية، كما أشار (Brennesen , et al. 1990) إلى أن الكاثينون يصل إلى أعلى تركيز له في الدم خلال ساعة إلى ساعتين ويختفي حوالي بعد (٦) ساعات حيث يتحول إلى إيفدرين وكاثين.

يرى الباحث أن هذه المواد الموجودة في القات تعطي الجسم تنشيطا بدنيا وفسيولوجيا أثناء تعاطي القات، حيث يحس بزوال التعب (إذا كان متعباً) وزيادة نشاطه البدني، ويلاحظ الباحث هذا عند العمال والمزارعين والأعمال التي تحتاج إلى استخدام القوة البدنية لانجازها. كذلك يشير (Kennedy, et, al., ١٩٧٦) إلى أن المخزنون بإفراط حاولوا الكف عن القات مراراً لكنهم عادوا للتخزين نتيجة شعورهم بالتعب ووهن في الطاقة وكسل عام.

يرى الباحث أن مركب الكاثينون يشبه مركب الأمفيتامين في التأثير، حيث أن الأمفيتامينات تظهر النشاط وعدم التعب مما يستغله الرياضيون في سباقات المسافات الطويلة والدراجات الهوائية وسباق الخيول وكرة القدم وغيرها وبالتالي فأن الكاثينون يحدث تأثيراً مشابهاً لتأثير الأمفيتامين لكن بدرجة أقل، ولقد ذكرت منظمة الصحة العالمية (١٩٨٥) أن مركب الأمفيتامين يصنع تجارياً ويستخدم لعلاج بعض حالات الإنطواء والتعب وإنقاص الوزن بالإضافة على سوء استخدامه في المباريات الأولمبية، حيث يعطي النشاط وعدم الشعور بالتعب ولكن على المدى البعيد له تأثيرات ضارة نتيجة مقدرته العالية لتثبيط نشاط مؤكسد الأمين أحادي (MAO).

ومن هذا المنطلق يرى الباحث بما أن الأمفيتامين له تأثير على المدى البعيد فإن للكاثينون تأثير أيضا على المدى البعيد وهذا ما أكدت عليه نتائج الاختبـارات القبليـة بـين المجموعـة الضابطة والتجريبية التي رجحت تفوق كفة المجموعة الضابطة.

أما بالنسبة للمتغيرات البدنية الأخرى وهي قوة الأطـراف العليـا والـسرعة القـصوى والرشاقة فإنه يتضح من الجدول رقم (٨) وجود فروق لكنها ليـست دالـة إحـصائيا لـصالح الاختبارات البعدية

ويعزو الباحث ذلك إلى أن الكمية التي تناولها اللاعبون قد تكون قليلة لم تكـن بالـشكل المطلوب لإحداث الفروق الواضحة على هذه المتغيرات، وقد أشار الحضراني (٢٠٠٧) إلى أن الكاثينون يمتص ويختزل ويفرز في الجسم بسرعة ولهذا فإنه له تأثير قـصير وهـذا يـشرح استمرار المتعاطي في مضغ القات لبضع ساعات لكي يحافظ على التأثير المطلوب ولكون المادة غير ثابتة فإنه يتحول بسرعة إلى كاثين وإلى نور إيفدرين.

أيضا يعزو الباحث في أن القات الذي تناوله أفراد المجموعة التجريبية هو مـن القـات الذي يتم الاعتناء به من قبل المزارعين في مزارع خاصة مما يعمل على إضعاف تأثيره علـى عكس القات الذي ينمو نموا طبيعياً، كما أشار إلى ذلك الوريث (٢٠٠٩) أن القات يختلف تأثيره من منطقة لأخرى ومن نوع لأخر حيث يتميز النوع البري بقوة تأثيره بينما يقل تأثيره في النوع البستاني.

يلاحظ الباحث أن **سرعة رد الفعل** لم تظهر فروق دالة إحصائياً لصالح القيـاس البعـدي وإنما كانت هناك فروق بسيطة لصالح القياس القبلي للمجموعة التجريبية ولكنها ليـست دالـة، ويفسر الباحث ذلك إلى أن القات له تأثير سلبي كبير على قدرة زمن الاستجابة لـدى اللاعبـين حيث أن سرعة رد الفعل يقصد بها سرعة التحرك لأداء حركة معينة نتيجة ظهور موقف معين خلال المباراة مثل سرعة صد الكرة بالنسبة لحارس المرمى أو سرعة تغيير الاتجـاه لموقـف مفاجئ أثناء المباراة وبالتالي فأن سرعة رد الفعل تعتبر من نتاج العمليات العقلية الراقية، مـن هنا ترتبط سرعة رد الفعل لدى اللاعب بسلامة حواسه ومقدرته على صدق التوقـع وسـرعة تفكيره وسرعة الأداء، من هذا المنطلق فإن القات يرهق الجهاز العصبي نتيجة التفكير المستمر أثناء التعاطي بالإضافة إلى قيام اللاعب بالكثير مـن العمليـات العقليـة أثنـاء المباريـات و التدريبات، مما يعيق إتاحة الفرصة للجهاز العصبي للالتقاط أنفاسه.

مناقشة الفرضية الخامسة

لمناقشة الفرضية الخامسة والتي تنص "لا يوجد تأثير معنوي عند مستوى ($\alpha \leq ٠,٠٥$) لتعاطي القات بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لدى أفراد المجموعة التجريبية في بعض المتغيرات المهارية لدى لاعبي كرة القدم في اليمن" فأنه يتضح من الجدول رقم (٩) أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في الاختبارات المهارية قيد الدراسة المتمثلة بالاتي: المحاورة، ودقة التصويب لصالح الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية.

يعزو الباحث هذا إلى تأثير القات في زيادة التنشيط الذهني والبدني والفسيولوجي للاعبين مما ساعدتهم على رفع كفاءتهم المهارية، حيث يشير الحضراني (٢٠٠٧) أن القات يعمل على التنشيط الجسمي والعقلي ويساعد على زوال التعب حيث يحس المتعاطي بزيادة في قدرته على إنجاز الأعمال العقلية وزيادة التركيز وتوارد الأفكار ويفيد فني كمبيوتر أن تعاطي القات يساعده على التركيز والعمل على جهاز الكمبيوتر كذلك يفيد رجل أعمال بأن التعاطي القات يعطيه نوعاً من الراحة النفسية والانتعاش الجسمي ويساعده على الجلوس مع أصدقائه وتبادل الحديث معهم كما يساعده في مكتبه على أداء بعض الأعمال الحسابية والإدارية ومتابعة أعماله.

مناقشة الفرضية السادسة

لمناقشة الفرضية السادسة والتي تنص "لا يوجد تأثير معنوي عند مستوى ($\alpha \leq ٠,٠٥$) لتعاطي القات بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لدى أفراد المجموعة التجريبية في بعض المتغيرات الفسيولوجية لدى لاعبي كرة القدم في اليمن".

فأنه يتضح من الجدول رقم (١٠) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في جميع المتغيرات الفسيولوجية قيد الدراسة لصالح الاختبار البعدي وهذه الاختبارات هي الضغط الانقباضي، والضغط الانبساطي، ومعدل ضربات القلب، والحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين Vo2max والسعة الحيوية، حيث يعزو الباحث ذلك إلى تأثير مادة الكاثينون فتعمل على زيادة معدل ضربات القلب وهذه الزيادة تعمل على دفع كمية كبيرة من الأوكسجين الذي ينتقل عبر الدم إلى الخلايا العضلية العاملة لإنتاج الطاقة، إن الزيادة في معدل ضربات القلب يسبب الضغط على الأوعية الدموية وبالتالي يزيد ضغط الدم، كذلك يرى الباحث أن زيادة معدل ضربات القلب وارتفاع درجة حرارة الجسم يساهم في انخفاض المقاومة الرئوية الكلية مما يؤدي إلى زيادة تدفق الدم في الرئتين وبالتالي سرعة نقل الأكسجين عن طريق الجهاز القلبي إلى العضلات والأعضاء العاملة، وهذا كله يعود إلى الآثار السمبثاوية لمكونات القات، وهذه المكونات تعمل

على تنبيه الجهاز العصبي المركزي والنشاط المتزايد غير الاعتيادي والشعور بالفرح والسعادة وقلة النوم وعدم الشعور بالتعب، كما أنه في الوقت نفسه ويعمل على رفع ضغط الـدم ومعـدل ضربات القلب والنبض والشهيق والزفير، وهذه الدراسة تتفـق مـع دراسـة جامعـة الـدول العربية (١٩٨٣) ودراسة (Kennedy, et, al.١٩٧٦) ودراسة (Nencini, et al., 1982) ودراسـ ـ ـــة (Elemi ١٩٨٣) ودراسـ ـ ـــة (Ying, et al., ٢٠٠٦) ودراسـ ـ ـــة (Pennings, et al., 2008) ودراسة (Getahun, et al., 2010).

يرى الباحث أن مكونات القات المتمثلـة بالمـادة الرئيـسية وهـي الكـاثينون والـشبيه بالأمفيتامين والمكونات الأخرى مثل الكاثين والنور سيدوإيفدرين إنها قـد عملـت علـى رفـع مستوى الأداء البدني والمهاري لدى لاعبي كرة القدم وتحسين إنجـازهم وبالتـالي فـإن هـذه المكونات تعمل على تأخير الشعور بالتعب حيث يندفع اللاعبون إلى العمل فيمـا وراء الحـدود الفسيولوجية الطبيعية لهم مما ينتج عنه تأثيرا سلبياً على الجهاز الدوري، ويخـشى الباحـث أن مادة الكاثينون إذا ما استخدمها اللاعبون قد تؤدي إلى الوفاة.

الفصل الخامس

الاستنتاجات والتوصيات

- الاستنتاجات.
- التوصيات.

الفصل الخامس

الاستنتاجات والتوصيات

أولا: الاستنتاجات

في ضوء النتائج التي توصل إليها الباحث يمكن استخلاص الاستنتاجات التالية:

أولاً: التكيفات الناتجة عن تعاطي القات :

١. يؤثر القات سلباً على النواحي البدنية المتمثلة بالمرونة ،وسرعة رد الفعل ،والتحمل.
٢. يؤثر القات سلباً على المستوى المهاري المتمثل بدقة التصويب.
٣. يؤثر القات سلبا على النواحي الفسيولوجية المتمثلة بالحد الأقصى للاستهلاك الأكسيجين Vo2max
٤. اللاعبون الغير المتعاطين للقات كانوا الأفضل بشكل عام في مستوى الإنجاز البدني والمهاري والفسيولوجي.

ثانياً: الاستجابات الناتجة عن تعاطي القات مباشرة :

١. تحسن المرونة ، والقوة ، والتحمل .
٢. تحسن المحاورة ، ودقة التصويب.
٣. رفع الضغط الدم الانقباضي ،وضغط الدم الانبساطي
٤. زيادة معدل ضربات القلب.
٥. تحسن الحد الأقصى للاستهلاك الأكسيجين Vo2max
٦. تحسن السعة الحيوية.
٧. القات يعتبر منشطاً في المجال الرياضي لأنه يرفع من الأداء الرياضي الغير مشروع.

ثانياً: التوصيات

من خلال الاستنتاجات يوصي الباحث بما يلي:

١- منع اللاعبين المتعاطين للقات بشتى الوسائل ومختلف الطرق من تعاطي القات.

٢- القات من المنشطات الممنوعة ويجب على المدربين والإداريين في المجال الرياضي نشر الوعي لتأثيراته السلبية المستقبلية عليهم.

٣- القات من المنشطات والتي يجب على اللاعبين محاربتها لتأثيراتها الإيجابية الغير مشروعة.

٤- إجراء دراسات مشابهة يتم فيها استخدام عينات مختلفة تتمثل في اختيار عينة من اللاعبين حسب العمر، نوع القات، وكمية القات، وعدد مرات التعاطي في الأسبوع، والمدة التي قضاها في التعاطي، كذلك اختيار متغيرات مهارية وخططية أخرى.

٥- إجراء دراسة تبين تأثير القات على الشعور بالتعب وعلى مستويات مختلفة من الشدة.

٦- ترجمة هذه الأطروحة أو بحث مستل منها إلى اللغة الإنجليزية وتقديمها إلى اللجنة الأولمبية الدولية، والوكالة الدولية لمكافحة المنشطات للإستفادة من نتائجها وتعميمها.

قائمة المصادر والمراجع

أولاً: المراجع العربية

أبو زيد، عماد الدين عباس (٢٠٠٥)، **التخطيط والأسس العلمية لبناء وإعـداد الفريـق فـي الألعاب الجماعية، نظريات، تطبيقات**، الطبعة الأولى، الإسكندرية: منشأة المعارف.

إسماعيل، طه، وأبو المجد،عمرو، وشعلان، إبراهيم (١٩٨٩)**، كرة القدم بين النظرية والتطبيق –الأعداد البدني -** ، القاهرة: دار الفكر العربي.

ألأسودي، نعمان سعيد (١٩٨٤)، **تعاطي القات في اليمن أسبابه ونتائجه،** رسالة دبلـوم، علـم الاجتماع، بغداد، العراق.

ألربضي، كمال (٢٠٠٤). **التدريب الرياضي للقرن الواحد والعشرين،** الطبعة الثانيـة، عمـان: وائل للنشر والتوزيع.

إليكس. (٢٠١٠)، **تأثير السهر على الجهاز العصبي،** مقالة، منتدى الصيدلة والطـب، مجتمـع الفجر http://www.al-fagre.com .

الأهدل، عبده حسين سليمان (٢٠٠٤)، **القات مشكلة اليمن الخطيرة بين التحليـل والتحـريم،** الطبعة الاولى، صنعاء: مركز عبادي للدراسات والنشر.

البشتاوي ، مهند والخواجا ، أحمد (٢٠٠٥)، **مبادئ التدريب الرياضي،**(ط١)، عمان : دار وائل للنشر.

ثابت، عبد الرحمن علي (٢٠٠١)، **القات الوجود المتجاوز للحدود،** الطبعة الأولـى، صـنعاء: الهيئة العامة للكتاب.

جامعة الدول العربية (١٩٨٣)، **دراسة استطلاعية لظاهرة القات في بعض الأقطـار العربيـة،** المنظمة للتنمية الزراعية، الخرطوم، السودان.

الجوشعي، حسني، والحاوري، محمد، والديلمي، عبد الوهـاب (٢٠٠٠)، **القـات بـين الطـب والشرع، ندوة علمية** ،العلاقات العامة والأعلام، جامعة العلـوم والتكنولوجيـا اليمنيـة، العدد، ١٢٨٧٨.

الحديدي، كمال عبد الحميد (٢٠٠٨)، **مكافحة المنشطات / أسئلة وأجوبة**، المجلس الأعلى للشباب، سلسلة التثقيف الشبابي، العدد ٨٣، عمان: دائرة المكتبة الوطنية.

الحضراني، أحمد محمد (٢٠٠٧)، **موسوعة القات العلمية**، الطبعة الثانية، صنعاء: مركز عبادي للدراسات والنشر.

خليفات، مأمون إبراهيم (٢٠٠٦)، **بناء بطارية اختبار لقياس المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة القدم تحت ٢٠ سنة في الأردن "دراسة عامليه"**، رسالة ماجستير، غير منشورة، الجامعة الأردنية،عمان، الأردن.

خليل، علي (٢٠٠٠)، **الكرة والعالم**، بنغازي: دار الكتب الوطنية.

الدليل الرياضي (٢٠٠٩)، **مرشد اللاعبين التثقيفي لمكافحة المنشطات**، الوكالة العالمية لمكافحة المنشطات، منظمة غرب آسيا لمكافحة المنشطات، الترجمة بمساعدة المجلس الأولمبي الآسيوي، الطبعة الخامسة، عمان.

الربضي، كمال جميل (٢٠٠٨)، **الرياضة لغير الرياضيين**، لياقة، حمية، جمال، الطبعة الأولى، عمان: المكتبة الوطنية.

رياض، أسامة (١٩٩٨)، **المنشطات الرياضية أنواعها، أخطارها، الرقابة عليها**، القاهرة: دار الفكر العربي.

عبد الرحمن، نبيلة أحمد، وفكري، سلوى عز الدين (٢٠٠٤)، **منظومة التدريب الرياضي فلسفية، تعليمية، نفسية، فسيولوجية ،بيوميكانيكية، إدارية**، الطبعة الأولى، القاهرة: دار الفكر العربي.

عبد الفتاح، أبو العلا (٢٠٠٣)، **فسيولوجيا التدريب والرياضة**، (ط١)، القاهرة: دار الفكر العربي.

عريشي، طاهر بن محمد علي (٢٠٠٩)، **بعض السمات النفسية لدى مستخدمي القات**، رسالة دكتوراه، الجامعة الأمريكية الدولية، لندن.

العزاوي، يونس (١٩٧٠)، **مشكلة المسئولية الجنائية الشخصية**، بغداد: مطبعة شفيق.

العودي(٢٠٠٤)، **القات والاحتراق النفسي لدى الرياضيين**، يمن بلا قات، صحيفة غير دورية، مؤسسة العفيف الثقافية، صنعاء.

كماش، يوسف لازم (٢٠٠٣)، **اللياقة البدنية للاعبين في كرة القدم**، الطبعة الأولى، القـاهرة: دار الفكر.

مخشف ، ريام محمد(٢٠٠٦)، المجلس اليمني ، القات يهدد مشاركة المنتخب اليمني في خليجي ١٨. http://www.ye1.org/vb/showthread.php?t=166864

مخشف، ريام محمد (٢٠٠٤)، **القات مشكلة تعيـق تطـور الكـرة اليمنيـة وتهـدد كيانهـا**، http://www.almotamar.net/news/10213.htm

المنظمة الأردنية لمكافحة المنشطات (٢٠٠٩)، **قواعد مكافحة المنـشطات**، المدونـة العالميـة لمكافحة المنشطات، الطبعة الأولى، عمان.

المنظمة الأردنية لمكافحة المنشطات، (٢٠١٠)، المعيار الدولي لقائمة المواد والطرق المحظورة، الوكالة العالمية لمكافحة المنشطات.

منظمة غرب آسيا لمكافحة المنشطات(٢٠٠٩)، **مواد تثقيفية في مكافحة المنـشطات**، الطبعـة الأولى، عمان.

نائل، إبراهيم عيد (١٩٩٦)، **المنشطات والقانون الجنائي**، القاهرة: دار النهضة.

نعمان، محمد علي (١٩٩٦)، **الاضطرابات العصابية لدى متعاطي القات وغير المتعـاطين فـي البيئة اليمنية** ،دراسة نفسية ميدانية، رسالة ماجستير، غير منـشورة، جامعـة صـنعاء، صنعاء، اليمن.

هانز هولفريتز(١٩٩١)، **اليمن من الباب الخلفي**، الطبعة الأولى، المنصورة: دار الكلمة للطباعة والنشر والتوزيع.

الهزاع، هزاع محمد (٢٠٠٥)، **فسيولوجيا الجهد البدني**، قسم التربية البدنية وعلـوم الحركـة، كلية التربية، جامعة سعود. http://faculty.ksu.edu.sa/hazzaa.

الوريث، يحيى محمد عبد الوهاب (٢٠٠٩)، **القات نبات شيطان**، الطبعة الأولى، القاهرة مكتبـة مدبولي.

ثانياً: المراجع الأجنبية

Adugna.F.Jera.c.Molla. T. (1994), khat chewing among agaro-secondry school student,s agaro. **South western – Ethiopia**.

AL- Zubairy, A, S. (2001), the effect of Catha Edulis on Lipid peroxidation.**Thesis submitted in partial fulfillment of master degree in biochemistry, faculty of medicine and health sciences, Sana'a University.**

Al-Akwa,Ahmed, A. Shaher, Monira . Al-Akwa,Sameeha . Aleryani,Samir, L. (2009), Free radicals are present in human serum of Catha edulis Forsk (Khat) abusers. **Journal of Ethnopharmacology, 125, 471–473** . Retrieved November 10, 2010 from Science Direct.

Ali, R, Saif. Al-Qirbi, A. Al-Geiry, and AL-Habori, M. (2003), Effect of Catha edulis on plasma glucose and C-peptide in both type 2 diabetics and non-diabetics. **Journal of Ethnopharmacology, 86 , 45–49**. Retrieved November 10, 2010 from Science Direct.

Alles,G,A.Fairchld,D. and Jensen,M. (1961), Chemical pharmacology of Catha edulis . **Journal Med pharm. chem., 3,323-352.**

Anteneh, M. Feyissa, John, P. and Kelly. (2008), A review of the neuropharmacological properties of khat. **Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry, 32, 1147–1166.** Retrieved November 10, 2010 from Science Direct.

Baashar,I,A. (1980), The use of khat : a stimulant with regional distribution in WHO public paper No.73.UCLA.**Biomedcal library,p,22.**

Beckett, A. and Triggs, E. (1967), Buccal absorption of basic drugs and its application as in an in vivo model passive drug transfer through lipid membranes. **Journal pharm, pharmacy, 19,31S-41S.**

Bhui, K. and Warfa, N. (2010), Trauma, khat and common psychotic symptoms: A quantitative study. **Journal of Ethnopharmacology 131(2):459-63.** Retrieved November 10, 2010 from make science eaier

Brenneisen, R. Fisch, HU. Koelbing, U. Geisshüsler, S. and Kalix P. (1990), Amphetamine like effects in humans of the khat alkaloid cathinone. **Br J Clin Pharmacol .30,825–8.**

Charles, D.R. Murray ,Carel, W. Le Roux ,Anton, V. Emmanuel, John, M. Halket, Anna M. Przyborowska ,Michael, A. Kamm, Iain M. Murray, L. (2008), **journal Appetite, 51, 747–750.** Retrieved November 10, 2010 from Science Direct.

Dunham, D. (2009), health and fitness industry, marathons, training, nutrition and healthy living. Article reviewed by Jerri Brummond.

Eleme, A. (1983), effect of khat on resting and fatigued subjects- international conference of kha, Madagascar.**Journal of Ethno pharmacology, 8,163 – 176.** University of fur stall medical; (1992), Properties of halos detachment of khat leaves. **Department of Biochemistry. Poland.**

Elmi AS. The chewing of khat in Somalia. (1983), **Journal Ethno pharmacology, 8,163–176.**

El-Sissi, H. and Abd Alla, M. (1966), Polyphenolics of the leaves of Catha edulis (part1).**planta Medica,14,76-83.**

Emile, F, E. Abbatte, S. Said, T. Nid, H. Habib and James, N. (1988), **Transcction of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene,82,750-752.**

Ezekiel Gebissa. (2010), Khat in the Horn of Africa: Historical perspectives and current trends. **Journal of Ethnopharmacology.** Retrieved November 10, 2010 from Science Direct.

Fluckiger, F. and Gerock, J. (1887), Contributions to the knowledge of Catha leaves. **Pharmaceutical Journal and Transacitions, 47,221-224.**

Gagger, AD .and Sireling, L. (1994), Natural history of khat psychosis. **Heath Herton Victoria Hospital. Australia**.

Geisshüsler, S. and Brenneisen, R. (1987), The content of psychoactive phenylpropyl and phenylpentenyl khatamines in Catha edulis Forsk. Of different origin. **Journal Ethnopharmacol, 19,269–77.**

Getahun,W.Gedif, T. and Tesfaye F. (2010), Regular Khat (Catha edulis) chewing is associated with elevated diastolic blood pressure among adults in Butajira, Ethiopia: A comparative study.**BMC public health 10:390**. http://www.biomedcentral.com/1471-2458/10/390

Glennon RA, Schechter MD, and Rosecrans JA. (1984), Discriminative stimulus properties of S (−)-and R (+)-cathinone, (+)-cathine and several structural modifications. **Pharmacology Biochemistry and Behavior**,**21:1–3.**

Gunaid, A, A.Nasher, T, M. A, M.EL-Guneid, (1997), Acute Sporadic Hepatitis in the Republic of Yemen. **Journal of Medical Virology, 51, 64-66.**

Gyorgy and Bakanek. (1993),The Harmfull effects of durg Abuse and the substation of Banned Durg Antiidopind activety and its practice in Hungary Proceedings of the weightlifting. **symposium ancent Olymia Greece**.

Hansen, P. (2010), the ambiguity of khat in Somaliland. **Journal of Ethnopharmacology**. Retrieved November 10, 2010 from Science Direct.

Hoebel, B. G. (1978), Three anorectic drugs: Similar structures but different effects on brain and behavior. Int. **Journal Obes, 2(2), 157–166.**

http://www.livestrong.com/article/23448-blood-pressure-athletes/

Jacobs, B.ZL (1998), Effect of Caffeine, Apphedrine and their Combination on Time to Exhaustion During High- Intensity Exercise. **Eur j- Appl. Physiol. VOL. 77.P422-433.**

Jager, A.D. Sireling, L.(1994), Natural history of khat psychosis. Australian and New Zealand, **Journal of Psychiatry 28, 331–332**

John, S. Chappell, Marsha, M. Lee. (2010), Cathinone preservation in khat evidence via drying. **Journal Forensic Science International, 195, 108–120.** Retrieved November 10, 2010 from Science Direct.

Kalix P. (1992), Chewing Khat, and drug habit that is new-in Europe . **University of Geneva. Department of Pharmacology, Switzerland.**

Kalix, P. (1990), Pharmacological properties of the stimulant khat. **Pharmacology There, 48:397–416.**

Kalix, P. and Braenden, O. (1985), Pharmacological aspects of the chewing of khat leaves. **Pharmacology, Rev 1985, 37,149–64.**

Kalix. P. Braenden, O. (1985), Pharmacological aspects of the chewing of khat leaves. **Pharmacology Rev 37,149-164.**

Kathryn, E. Baker, Amy, A. Herbert, Kenneth, J. and Broadley. (2007), Vasoconstriction of porcine left anterior descending coronary artery by ecstasy and cathinone is not an indirect sympathomimetic effect.

Journal Vascular Pharmacology, 47, 10–17. Retrieved November 10, 2010 from Science Direct.

Kennedy, J, G. Teague, J. Rokaw, W. and Cooney E. (1983), A medical evaluation of the use of qat in North Yemen. **Soc Sci Med, 17,783–93**.

Kennedy, J. Teague, K. and Fairbanks. (1981), Qat Use in north Yemen and the problem of khat addiction. A**studies in Medical Anthropology Culture, Medicine and Psychiatry 4,311 – 344.**

KING, G,R. and Ellinwood, E, H.(1992), Amphetamines and other stimulants, in substance Abuse: A comprehensive Textbook, J.H. Lowiston, P. Ruiz, R.B. Mill man J.G. Lang rod eds ., Baltimore : **Williams Wilkins 2nd ed .,247-270**.

Klein, A. Beckerleg, S. and Hailu, D. (2009), Regulating khat—Dilemmas and opportunities for the international drug control system. **International Journal of Drug Policy, 20, 509–513**. Retrieved November 10, 2010 from Science Direct.

List of psychotropic substances. (1994), Under international control prepared by the international Narcotic control Board, Vienna, Austria.

Michael, O. Nasir, W. Kamaldeep, B.and Thomas E. (2009), The stimulant khat—Another door in the wall? A call for overcoming the barriers. Journal of Ethnopharmacology, Retrieved November 10, 2010 from Science Direct.

Murugan, N. Burkhill, G. Williams. S, G. Padley, S, P, G. and Murray-Lyon, I,M. (2003), The effect of khat chewing on gallbladder motility in a group of volunteers. **Journal of Ethno pharmacology, 86, 225–227.** Retrieved November 26, 2010 from Science Direct.

Muses, Charles"Catha edulis" (1998), The sacrad plant of ancient Egypt copyright Klaus Trenary P.3.

Nasher, A, A.A, Qirbi, A, A. and Ghafoor, M, A. (1995), Khat Chewing and Neck Bladder Dyssfunction, A Randomized Controlled Trial of 1Adrenerie Blockade ,**British Journal of Urology,75,597-598.**

Nencini, P. M. Anania, M. Abdullahi, G. Amiconi, A. and Elmi (1983), Physiological and neusoendoesine effects of khat in man- **international council on Alcohol and Addictions, Lausanne, Switzerland, P.148 – 152.**

Nencini, P. Abdulahi, A. (1982), Naloxone-reversible Antinociceptive Activity of cathinone, the Active principle of khat, in the mouse and rat. **Pharmacol. Res. Commun.14, 759-770.**

Nencini, P. Ahmed, A, M. Amiconi, G. Elmi, A, S. (1984), Tolerance develops to sympathetic effects of khat in humans. **Pharmacology 1984, 28, 150–154**.

Nielsen, J, A. (1985), Cathinone affects dopamine and 5-hydroxytryptamine neurons in vivo as measured by changes in metabolites and synthesis in four forebrain Regions in the rat. **Neuropharmacology, 24:845–52.**

Ochiba M, Lukandu. Therese, Bredholt. Evelyn Neppelberg. Bjorn T. Gjertsen, Anne C. Johannessen, Olav K, Vintermyr. and Daniela Elena Costea. (2009), Early loss of mitochondrial inner transmembrane potential in khat-induced cell Death of primary normal human oral cells. **Journal Toxicology, 263, 108–116.** Retrieved November 10, 2010 from Science Direct.

Pennings, E. J. M., A. Opperhuizen, J.G.C. van Amsterdam. (2008), Risk assessment of khat use in the Netherlands: A review based on adverse

Health effects, prevalence, criminal involvement and public order. **Journal Regulatory Toxicology and Pharmacology, 52, 199–207.** Retrieved November 10, 2010 from Science Direct.

Qedan, S. (1972), Catha edulis, Eine Wening bekannte Rausch- und Genussdroge.**plante medica ,21,410-415.**

Samuel Thuu Kimani and Albert Wafula Nyongesa. (2008), Effects of single daily khat (Catha edulis) extract on spatial learning and memory in CBA mice. **Journal Behavioural Brain Research, 195, 192–197**. Retrieved November 10, 2010 from Science Direct.

Sporkert, F. Pragst, F. Bachus R. Masuhr, F. and Harms, L. (2003), Determination of cathinone, cathine and norephedrine in hair of Yemenite khat chewers. **Forensic Science International,133 ,39–46,** Retrieved November 26, 2010 from Science Direct.

Thabet, A, A, M. (1993), Interaction between the Extract of Natural plant and Toxicology of some Insecticides .**Thesis, Fac, of Agric, unt, of Alexandria, Egypt**.

Toennes, S, W. Harder, S. Schramm, M. Niess, C. and Kauert, G, F. (2003), Pharmacokinetics of cathinone, cathine and norephedrine after the chewing of khat leaves.British **journal of clinical pharmacology, 56(1): 125–130.** Retrieved November, 15, 2010.

Toennes,Stefan W. Gerold, F. and Kauert .(2004), Driving under the influence of khat—alkaloid concentrations And observations in forensic cases. **Forensic Science International, 140 ,85–90** . Retrieved November 10, 2010 from Science Direct.

Walid Al-Dubai, Molham AL-Habori, Ahmed Al-Geiry. (2006), Human khat (Catha edulis) chewers have elevated plasma leptin and

nonesterified fatty acids. **Nutrition Research, 26, 632– 636**. Retrieved November 10, 2010 from Science Direct.

WHO (1993), Deaths Relate to Drug Abuse, Report on a WHO consultation. Geneva. **22- 25 November**.

Willmore, J, H. and Costill, D, L. (1994), Physioloy of Sport and Exercise. **Human Kinetics.**

Winterfeld, K. and Bernsmann, G. (1960), Zur kenntnis der lnhaltstofe von Catha edulis. **Arch, pharm .(Weinheim), 63,991-1000.**

World Health Organization (1985), WHO. Expert Committee on Addiction - Producing Drugs. Cathinone. **WHO Technol. Rep. Ser. 729:8-9.**

Ying, L. T. Min, H S. Fan, H, K. (2006), Metabolites of ephedrines in human urine after Administration of a single therapeutic dose. **Forensic Science International, 157, 149–155.** Retrieved November 10, 2010 from Science Direct.

قائمة الملاحق

ملحق (١)

يوضح الاستمارة التي تم توزيعها على أفراد المجموعة التجريبية

بسم ا الرحمن الرحيم

أخي اللاعب / المحترم

السلام ورحمة ا وبركاته وبعد

يقوم الباحث فؤاد محمد على العودي بإجراء دراسة علمية بعنوان تأثير القات على بعض المتغيرات البدنية والمهارية والفسيولوجية لدى لاعبي كرة القدم في اليمن، من خلالها سوف يتم التعرف على التأثيرات المرتبطة بتناول القات

والمطلوب منك عزيزي اللاعب

أولا: اكتب بياناتك الشخصية

ثانيا : الإجابة على الأسئلة بكل صدق وأمانة والتي يمكن أن تساعدنا في التعـرف علـى علاقة القات بمستوى الأداء الرياضي والانجاز

- ملاحظة إجابتك

سوف تكون إجاباتك لغرض البحث العلمي، ويتم التعامل معها بسرية تامة

مع خالص التقدير والشكر

الباحث / فؤاد محمد على العودي

أولا : البيانات الشخصية

- الاسم : ....
- السن:..
- العمر التدريبي:..
- الوزن :...
- الفئة التي تتدرب فيها :..
- رقم التلفون :..

ثانيا : الإجابة على الأسئلة التالية

أولا : هل تعاني من الأمراض الآتية

١- مرض السكر	نعم :( )	لا: ( )
٢- ارتفاع الدهنيات في الدم	نعم :( )	لا: ( )
٣- أزمة ربويه	نعم :( )	لا: ( )
٤- أمراض القلب	نعم :( )	لا: ( )
٥- ضغط الدم	نعم :( )	لا: ( )
٦- مشاكل في السمع	نعم :( )	لا: ( )
٧- مشاكل في النظر	نعم :( )	لا: ( )

ثانيا : إذا كنت تخزن القات ضع دائرة على الإجابة التي تناسبك أو إملاء الفراغ بما يناسبك

١- هل تخزن القات :

نعم : ( ) لا: ( )

إذا كانت الإجابة بنعم

( ) يوميا

( ) ثلاثة أيام في الأسبوع

( ) يومين في الأسبوع

( ) يوم واحد في الأسبوع

( ) مرة في الشهر

( ) مرتين في الشهر

( ) مرة واحدة بالسنة

( ) مرتين بالسنة

( ) ٣ مرات بالسنة

٢- منذ متى تخزن القات :

( ) - أقل من سنة

( ) - من ١ -٢ سنة

( ) من ٣ – ٥ سنوات

( ) أكثر من خمس سنوات

٣- كم عدد الساعات التي تقضيها في تخزين القات :

(أ) – من ١ – ٢ ساعة

(ب) – من ٣ – ٤ ساعة

(ج) – من ٥ -٦ ساعات

(د) – أكثر من ٦ ساعات

٤ – ما نوع القات الذي دائما تتناوله :...

٥ – هل لديك أنواع أخرى القات تتناولها:

..........................و..................و...

٦ – ما الوقت الذي تفضل أن تخزن القات فيه ....

٧ – هل لديك وقت أخر تخزن فيه ....

٨ –هل تخزن القات :

(أ) قبل التدريب أو المباراة

(ب) بعد التدريب أو المباراة

ملحق (٢)



THE UNIVERSITY OF

كلية التربية الرياضية
Faculty of Physical Education

الرقم : ٣/٣/٥/ت ع ٤
التاريخ: ٢٠١٠/٥/٤

السيد المستشار الثقافي في الملحقية الثقافية بسفارة
الجمهورية اليمنية-عمان

تحية طيبة وبعد ،

يقوم طالب الدكتوراة الباحث فؤاد محمد علي العودي ورقمه الجامعي (٩٠٨٠١٠٩) بإجراء دراسة بعنوان " تأثير القات على بعض المتغيرات البدنية والمهارية والفسيولوجية لدى لاعبي كرة القدم في اليمن"، وذلك استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الدكتوراة في التربية الرياضية من الجامعة الاردنية / كلية التربية الرياضية وبإشراف الاستاذ الدكتور كمال الربضي والاستاذ الدكتور كمال الحديدي مشرفاً مشاركاً من كلية الطب.

ارجو التكرم بأجراء ما ترونه مناسباً لمخاطبة جامعة صنعاء لتسهيل مهمة الباحث

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

رئيس لجنة الدراسات العليا

الاستاذ الدكتور بسام مسمار



هاتف: ٥٣٥٥٠٠٠ (٦-٩٦٢) تلفاكس: ٥٣٠٠٨٢٥ (٦-٩٦٢) عمان ١١٩٤٢ الأردن
Tel: (962-6) 5355000 Telefax: (962-6) 5300825 - Amman 11942 Jordan

استلمت شيك رقم ....

ملحق (٣)



كليــة التربيــة الرياضيــة
Faculty of Physical Education

الرقم : ٥/٣/٣/ ٤١٥
التاريخ: ٢٠١٠/٥/٤

السيد رئيس الاتحاد العام لكرة القدم
الجمهورية اليمنية

تحية طيبة وبعد ،

يقوم طالب الدكتوراة الباحث فؤاد محمد علي العودي ورقمه الجامعي (٩٠٨٠١٠٩) بإجراء دراسة بعنوان " تأثير القات على بعض المتغيرات البدنية والمهارية والفسيولوجية لدى لاعبي كرة القدم في اليمن"، وذلك استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الدكتوراة في التربية الرياضية من الجامعة الاردنية / كلية التربية الرياضية وبإشراف الاستاذ الدكتور كمال الربضي والاستاذ الدكتور كمال الحديدي مشرفاً مشاركاً من كلية الطب.

أرجو من حضرتكم التكرم بالموافقة واجراء ما ترونه مناسباً لتسهيل مهمة الطالب.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

رئيس لجنة الدراسات العليا

الأستاذ الدكتور بهاء عسمار



هاتف: ٥٣٥٥٠٠٠ (٦-٩٦٢) تلفاكس: ٥٣٠٠٨٢٥ (٦-٩٦٢) عمان ١١٩٤٢ الأردن
Tel: (962-6) 5355000 Telefax: (962-6) 5300825 - Amman 11942 Jordan

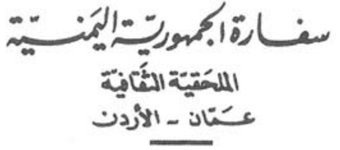
ملحق (٤)

بسم الله الرحمن الرحيم

Embassy of the Republic of Yemen

Amman - Jordan





سفارة الجمهورية اليمنية
الملحقية الثقافية
عمّان - الأردن

الرقم: ٥٠١/١٠/١٥/ ٤٢٠
التاريخ: ٢٠١٠/٠٥/٢٧ م

الأستاذ الدكتور / خالد عبدالله طميم الأكرم

رئيس جامعة صنعاء

تحية طيبة و بعد ،،،

الموضوع /الطلب المُقدم من الطالب / فؤاد محمد علي العودي بخصوص طلب صرف تذكرة سفر و بدل البحث الميداني

بالإشارة إلى الموضوع أعلاه و نود إحاطتكم بأن الطالب المذكور بعالية هو أحد موفدي جامعتكم العامرة و هو ملتحق في برنامج الدكتوراه بالجامعة الأردنية و يقوم بإجراء دراسة بعنوان:-

((تأثير القات علي بعض المتغيرات البدنية و المهارية و الفسيولوجية لدى لاعبي كرة القدم في اليمن))

و ذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الدكتوراه في التربية الرياضية و بإشراف الدكتور كمال الربضي و الأستاذ الدكتور كمال الحديدي مشرفاً مشاركاً من كلية الطب و بحسب الإفادة المرفقة بأن الطالب مكلف بإجراء بحث ميداني استكمالاً للمادة العلمية ذات الصلة بموضوع رسالته .

و عليه :-

لزم العرض عليكم للتكرم بالاطلاع و اتخاذ الإجراءات اللازمة حيال الموافقة على سفر المذكور و قطع تذكرة السفر و بدل البحث الميداني و بحسب اللوائح و الأنظمة المعمول بها في الجامعة .

شاكرين لكم حسن تواصلكم الدائم معنا ،،،

و تفضلوا بقبول فائق التحية و التقدير،،،

المستشار الثقافي

عبدالكريم علي الوارفي

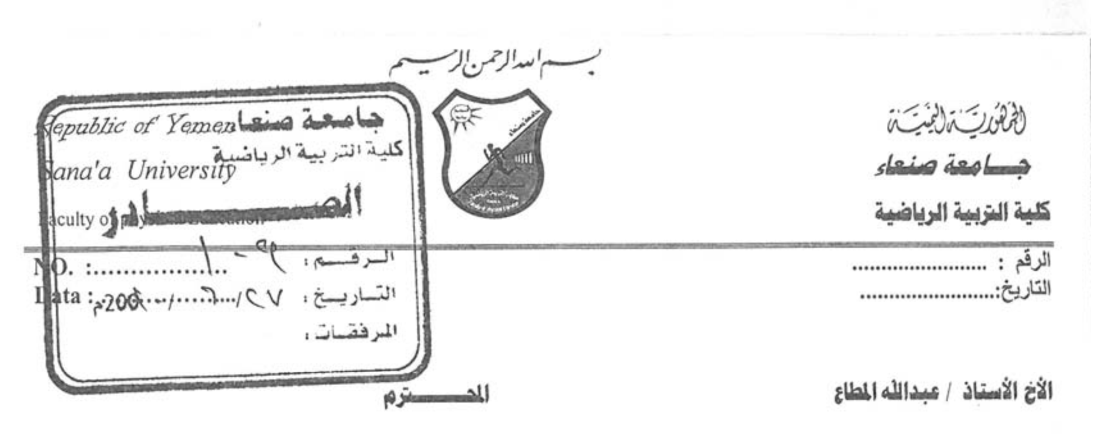
سفارة الجمهورية اليمنية - الأردن - عمان

المرفقات :-

- إفادة الجامعة الأردنية .

ص.ب ٢٠٦٤ رمز بريدي ١١٩٤١ الجبيهة – تلفون: ٥٣٣٤١٦٨ – ٥٣٥٦١٨٦ – فاكس: ٥٣٥٦١٨٧
P.O.Box: 2064 Code No. 11941 Al-Jubeiha - Tel.: 5334168 - 5356186 - Fax: 5356187
E-mail: yemencult@hotmail.com www.yemencult.com

ملحق (٥)



بسم الله الرحمن الرحيم

الجمهورية اليمنية
جامعة صنعاء
كلية التربية الرياضية

الرقم : ....
التاريخ: ....

Republic of Yemen جامعة صنعاء
كلية التربية الرياضية
Sana'a University
الصادر
NO. : ....
Data : 200م
الرقم :
التاريخ : ٢٧/٦/
المرفقات :

الأخ الأستاذ / عبدالله المطاع المحترم

مدير عام مدينة الثورة الرياضية

تحية طيبة وبعد،،،،،،،،،

تهديكم كلية التربية الرياضية ــ جامعة صنعاء ــ أطيب تحياتها

ونود أن نحيطكم علماً بأن **الأستاذ / فؤاد محمد علي العودي** ،أحد الكوادر التدريسية في الكلية ويقوم حالياً بأجراء أطروحة الدكتوراه في الجامعة الأردنية بالمملكة الهاشمية الأردنية بعنوان :

((تأثير القات على بعض المتغيرات البدنية والمهارية والفسيولوجية لدى لاعبي كرة القدم))

حيث أن هذه الدراسة تحتاج لبعض الاختبارات البدنية والمهارية وبرامج تدريبية بداية من تاريخ 2010/7/4م ولمدة أربعة أيام من تاريخه .

وعلية :

نرجو التكرم بالسماح له بتطبيق بعض الاختبارات البدنية والمهارية والمتمثلة بـــ:

1- استخدام المضمار

2-نصف ملعب كرة القدم لأجراء الاختبارات البدنية والمهارية

وتفضلوا بقبول وافر التحية والاحترام .....

عميد الكلية

د/ عبدالرحمن حفظ الدين



هاتف : 332425 - 332424 فاكس : 332423 - صنعاء2

ملحق (٦)

بسم الله الرحمن الرحيم

الجمهورية اليمنية
جامعة صنعاء
كلية التربية الرياضية

الرقم : ....
التاريخ:......................

Republic of Yemen جامعة صنعاء
كلية التربية الرياضية
Sana'a University
الصادر
Faculty of physical Education
NO. :............... الرقم :
Data 201..../....../..... التاريخ :
المرفقات :

الأخ الدكتور / محمد السريحي **المحترم**

مدير عام المركز اليمني للطب الرياضي

تحية طيبة وبعد،،،،،،،،

تهديكم كلية التربية الرياضية ــ جامعة صنعاء ــ أطيب تحياتها

ونود أن نحيطكم علماً بأن **الأستاذ / فؤاد محمد علي العودي** ، يقوم بأجراء أطروحة الدكتوراه بعنوان :

((تأثير القات على بعض المتغيرات البدنية والمهارية والفسيولوجية لدى لاعبي كرة القدم))

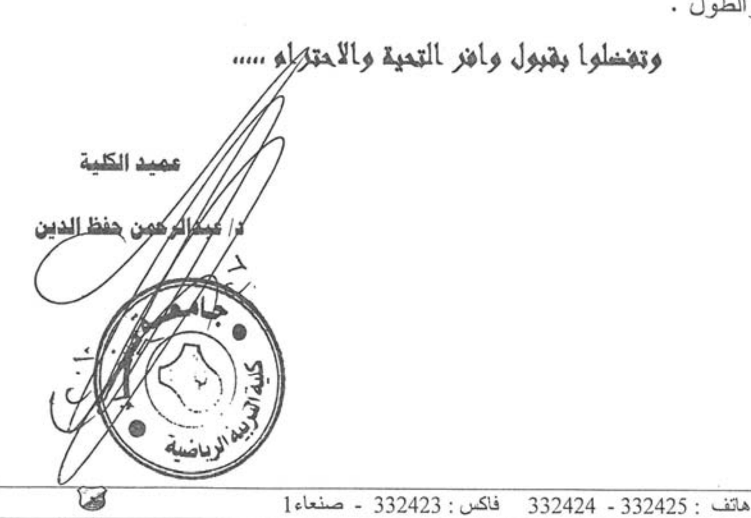
حيث أن هذه الدراسة تحتاج لبعض الفحوصات المخبرية والاختبارات البدنية والمهارية وبرامج تدريبية بداية من تاريخ 2010/7/4م .

وعلية :

نرجو التكرم بإجراء بعض الفحوصات الطبية والأدوات المتمثلة بالأتي :

1- فحص الدم لعدد (35) لأعب
2- الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين
3- قياس القوى العضلية
4- قياس الوزن والطول .

وتفضلوا بقبول وافر التحية والاحترام .....



عميد الكلية

د/ عبدالرحمن حفظ الدين

هاتف : 332425 - 332424 فاكس : 332423 - صنعاء1

ملحق (٧)

جـــامعة صنعاء
كلية التربية الرياضية
الرقم : ....
التاريخ:........................

Sana'a University كلية التربية الرياضية
Faculty of physical Education
الصـــــادر
NO. .... الـرقـــم : ١٤٠
Data : .... التـاريـخ : ٢٠١٠/٧/١٧م
المرفقـات :

الأستاذ الدكتور/ حاتم محمد الصباحي المحـــترم

نائب رئيس الجامعة للدراسات العليا

تهديكم كلية التربية الرياضية ...أ طيب التحيات ،،،

بناءً على مذكرتكم رقم (١٣٣٥) بتاريخ ٢٠١٠/٦/٢١م بشأن موافاتكم بـــرأي مجلـــس القـــسم والكلية حول أمكانية أجراء البحث الميداني للطالب / **فؤاد محمد علـــى العـــودي** ، مبعوث الجامعة في الأردن لتحضير درجة الدكتوراه والتي تفيد بأن المذكور بحاجة لإجراء البحث الميداني المتعلق برسالته الموسومة بـــ**(تأثير القـــات علـــى بعـــض المتغيرات البدنية والمهاريه والفسيولوجية لدى لاعبي كرة القدم في اليمن)**
وعلية :

مرفق لكم طي هذا موافقة مجلس القسم ومجلس الكلية على أجراء البحث الميداني وتم تحديد المشرف الداخلي عليه أثناء تواجده في اليمن.

نرجو التكرم بالإطلاع والتوجيه باستكمال الإجراءات اللازمة لذلك .

شاكرين دعمكم

وتقبلوا فائق التقدير والاحترام

عميد الكلية

د/ عبدالرحمن أحمد حفظ الدين

نائب هاتف : ٣٣٢٤٢٥ - ٣٣٢٤٢٤ فاكس : ٣٣٢٤٢٣ - صنعاء ٣٨

ملحق (٨)

بسم ا الرحمن الرحيم

الأخ / أمـ ـين عـ ـام نـ ـ ـادي اليرموك .... المحترم

الأخ / المشرف الرياضي بنادي اليرموك .... المحترم

تحية طيبة.. وبعد :

أهديكم خالص تحياتي مع تمنياتي بدوام التوفيق والسداد .. كما تعلمون أني أعمل علـي استكمال أطروحة الدكتوراه في مجال كرة القدم والتي سوف أتقدم لمناقشتها بعد أشهر قليلة من الآن، وقبل ذلك أنا ملزم بتنفيذ البرنامج العملي هنا في اليمن وبما أني أحد أبناء النادي وكوادره التدريبية فيشرفني أن أطلب من مجلس إدارتكم الموقر التعاون معي في تنفيذ مهمتي بالآتي :

١. السماح لعدد من اللاعبين والمرفق بأسمائهم من أبناء النادي بالالتزام معي في تنفيذ مشروع أطروحة الدكتوراه.
٢. تكليف باص الفريق الأول بالتحرك معهم أيام العمل .
٣. إعارة طقمين رياضيين (ملابس الفريق الأول لون واحد) .
٤. كرات عدد ١٠كرات عشب.
٥. طقم أقماع (أعلام)
٦. علامات حديدية زجزاج .
٧. كرات طبية ٥ كجم عدد ٥ كرات .

وتقبلوا خالص التحيات،،،

أخوكم الباحث

الكابتن / فؤاد محمد علي العودي

ملحق (٩)

بسم ا الرحمن الرحيم

الأخ / أمــين عــام نادي الشعب الرياضي والثقافي بصنعاء المحترم

الأخ / المشرف الرياضي بنادي الشعب الرياضي والثقافي بصنعاء المحترم

تحية طيبة.. وبعد :

الموضوع / السماح بإجراء بعض الاختبارات البدنية والمهارية على ملعب ناديكم.

أود أن أحيطكم علما بأني أقوم بتحضير الدكتوراه بالجامعة الأردنية بالمملكــة الأردنيــة الهاشمية، حيث واني الآن على وشك إنهاء مرحلة الدكتوراه ولم يتبقى سوى تطبيق الأطروحــة والتي هي بعنوان "تأثير القات على بعض المتغيرات البدنية والمهارية والفسيولوجية لدى لاعبي كرة القدم في اليمن" و الآن أقوم ببعض الاختبارات البدنية والمهارية على لاعبي كرة القدم فــي أندية الدرجة الأولى بأمانه العاصمة صنعاء.

وعليه :

تكرموا مشكورين بالسماح لي بتطبيق بعض الاختبارات البدنية والمهارية علــى ملعــب ناديكم الموقر لمدة أسبوع أيام من تاريخ ٢٠١٠/٧/٥، وأنتم خير من يقدر أهمية البحث العلمــي في المجال الرياضي الذي يعود نفعه على الرياضيين على وجه الخصوص وعلــى الرياضــة اليمنية بشكل عام.

ولكم جزيل الشكر والتقدير

الباحث

الكابتن / فؤاد محمد علي العودي

ملحق (١٠)




بسم الله الرحمن الرحيم

Republic of Yemen
Ministry of Youth & Sports
Yemeni Center for sports Medicine

الجمهورية اليمنية
وزارة الشباب والرياضة
المركز اليمني للطب الرياضي

Ref. No :
Date :

الرقم:
التاريخ:



إلى من يهمه الأمر

يعتبر القات ظاهرة اجتماعية سيئة في أوساط الشعب اليمني يتناوله الصغار والكبار في المناسبات الاجتماعية وغيرها ، حيث وأن القات يباع في الأسواق كغيره من السلع والمنتجات الزراعية والصناعية له أسواقه الخاصة به .

الجدير بالذكر أن الدولة ممثلة بفخامة رئيس الجمهورية قد عملت وما زالت تعمل على تضييق الخناق على هذه الظاهرة المنتشرة والمستعصية ، حيث قد تم إصدار قرار يمنع تناول القات في المرافق والمؤسسات العسكرية والحكومية .

مدير عام المركز اليمني للطب الرياضي

د. محمد صالح السريحي



YCSM

Republic Of Yemen - Sana'a
Al-Thawrah Sports City P.O.Box :
Tel : 00967 1 326374
Fax : 00967 1 326378
E-mail :

الجمهورية اليمنية - صنعاء
مدينة الثورة الرياضية - ص.ب
هاتف : 00967 1 326374
فاكس : 00967 1 326378
البريد الإلكتروني :

ملحق (١١)

بسم الله الرحمن الرحيم

الجمهورية اليمنية
وزارة الزراعة والري

Republic of Yemen
MINITRY OF AGRICULTURE AND IRRIGATION

G.D. :
Date :
No. :
Date :

الإدارة : المركز الوطني للحد من أضرار القات
إدارة :
الرقم :
التاريخ : ٢٠١٠/١١/١٤

إلى من يهمه الأمر

يعتبر القات ظاهرة اجتماعية في أوساط الشعب اليمني يتناوله الصغار والكبار في المناسبات الاجتماعية وغيرها ، حيث وأن القات يباع في الأسواق كغيره من السلع والمنتجات الزراعية والصناعية وله أسواقه الخاصة به .

الجدير بالذكر أن الدولة ممثلة بفخامة رئيس الجمهورية قد عملت وما زالت تعمل على تضييق الخناق على هذه الظاهرة المنتشرة والمستعصية من خلال إصدار عدة قرارات من مجلس الوزراء تتناول موضوع القات أهمها :

١- قرار مجلس الوزراء بمنع زراعة القات في القيعان الزراعية .
٢- قرار مجلس الوزراء بمنع حفر الآبار الارتوازية واستخدامها لزراعة القات .
٣- قرار مجلس الوزراء بإخراج الأسواق الخاصة بالقات من وسط المدن إلى خارجها.
٤- قرار مجلس الوزراء بمنع تناول القات في المؤسسات والدوائر الحكومية المدنية والعسكرية .
٥- وآخر توجيهات الحكومة في هذا الجانب الشروع في إنشاء مركز وطني حكومي يعنى بظاهرة القات بمختلف جوانب هذه الظاهرة ، وهذا المركز يتبع وزارة الزراعة ويرتبط مباشرة بوزير الزراعة والري .

إلا أنه إلى الآن لا يوجد قرار يمنع بيعه وزراعته وتداوله بين الناس .

د. جمال الدين السالمي
مدير عام المركز الوطني
للحد من أضرار القات

٢٠١٠/١١/١٤

فاكس Fax	ص.ب P.O.Box	تلكس Tlx	تحويلة Ext	مباشر Dir	تلفون Tel
282999	2805	2427 MAW YE	282962/3	282446-282961-62	

ملحق (١٢)

يوضح أسماء الخبراء الذين تم عـرض الاختبـارات البدنيـة والمهاريـة والفـسيولوجية والاستمارة الخاصة باختيار العينة التجريبية

الاسم	مكان العمل
١- أ.د/ هاشم إبراهيم	الجامعة الأردنية / الأردن
٢- أ.د/ بسام مسمار	جامعة الأردنية / الأردن
٣- أ.د/ سميرة عرابي	الجامعة الأردنية/ الأردن
٤- أ.د./ وليد الرحاحلة	الجامعة الأردنية / الأردن
٥- أ.د./ أحمد بني عطا	الجامعة الأردنية / الأردن
٦- أ.د/محمود عزازي	جامعة صنعاء/ اليمن

ملحق (١٣)

نموذج الموافقة المستنيرة من قبل اللاعب للاشتراك في التجربة

أنا اللاعب ....

نظراً للفائدة العلمية التي سوف نجنيها من خلال القيام بهذه الدراسة العلمية والتي من شأنها أنها قد تجيب على التساؤل الذي يحيرنا كرياضيين وهو: هل هذا القات الذي نتعاطاه له تأثير على أدائنا الفني والبدني ؟

وبعد أن عرفنا أهداف الدراسة وكل ما يتعلق بها من خلال شرح الباحث لنا كل التفاصيل والخطوات المتعلقة بالبحث، فأني أوافق بمحض إرادتي دون ضغط الباحث أو أي جهة أخرى على أخذ عينة من دمي وكذلك الاشتراك في جميع الإجراءات والاختبارات البدنية والمهارية والفسيولوجية المتعلقة بإنجاح التجربة.

وهذا إقرار مني بذلك .

التوقيع

ملحق (١٤)

الاختبارات البدنية والفسيولوجية والمهارية

أولا:الإختبارات البدنية

الإختبارات البدنية وتشمل:

- المرونة

الغرض من الاختبار:

إختبار ثني الجذع للأمام

الأدوات

- جهاز مرقم بمسطرة قياس.

وصف الاختبار

- من وضع الجلوس يقوم اللاعب بالجلوس طولا مع استقامة الظهر. يحاول اللاعـب يحاول مد الذراعين أماما على استقامتها وثني الجذع للأمام للوصول إلى أبعد مدى ممكن.

التسجيل

- تقاس المسافة من بداية العقبين للمدى الذي يستطيع اللاعب أن يصل إليه بـأطراف أصابعه وتسجل مرونة اللاعب .

٥. القوة العضلية:

أ - قوة الأطراف العليا :

أختبار: رمي الكرة الطبية ٥كغم

الأدوات المستخدمة

- كرة طبية ٥ كغم - شريط قياس – أعلام

وصف الإختبار :

- يقوم اللاعب بالوقوف على خط البداية ممسكا بالكرة الطبية بيديه ثم يقوم بمرجحـة الكرة من الأمام إلى الخلف ثم يرمي بها إلى الأمام لأبعد مسافة

شروط الاختبار:

- يقوم اللاعب برمي الكرة من الثبات والرجلين مفتوحتين بمستوى الكتفين
- عدم رفع أي رجل
- يعطى اللاعب محاولتين

التسجيل

- يتم حساب المسافة من بداية خط البداية إلى نقطة مكان سقوط الكرة الطبية
- تحسب أحسن محاولة للاعب .

ب – قوة الأطراف السفلى:

اختبار الوثب الطويل من الوقوف،

الغرض من الاختبار :

- قياس القوة المميزة بالسرعة

الأدوات المستخدمة

- شريط قياس - أرض مستوية لا تعرض اللعب للإنزلاق – لاصق أو طباشير

وصف الأداء

- يقف اللاعب خلف خط البداية بحيث تكون قدميه بمستوى الكتفين والذراعان عاليا تمرجح الذراعان أماما وأسفل خلفا مع ثني الركبتين نصف ميل الجذع أماما ومن هذا الوضع تمرجح الذراعان بقوة مع مد الرجلين ودفع الأرض بالقدمين بقوة في محاولة الوثب أماما أبعد مسافة ممكنة

شروط الاختبار

- في حالة إذا أختل توازن اللاعب ولمس الأرض بجزء من جسمه تعتبر المحاولة لاغيه ويجب إعادتها
- يجب أن تكون القدمان ملامستان حتى لحظة الإرتقاء
- يعطى اللاعب محاولتين يسجل أفضلهما

التسجيل

- تقاس مسافة الوثب من خط البداية (الحافة الداخلية) حتى آخر أثر تركه اللاعب بإتجاه خط البداية أو ملامسة الكعبين للأرض (أبو زيد، ٢٠٠٥)

- السرعة

وتشمل إختبارات السرعة

أ - السرعة القصوى ٥٠متر

الأدوات المستخدمة

- ثلاث ساعات إيقاف تحسب الزمن إلى أقرب ٠,١ الثانية إشارة مسموعة ومرئية واضحة

وصف الإختبار

- يقف اللاعب على خط البداية وعند سماع الإشارة يجري اللاعب بأقصى سرعة حتى خط النهاية .

التسجيل

- يسجل الزمن إلى أقرب ٠,١ ثانية لأحسن محاولة من المحاولتين الممنوحتين للاعب

شروط الاختبار:

- يمنح اللاعب محاولتين ويسجل أقلهما في الزمن
- يؤدي اللاعب المحاولة الثانية بعد انتهاء كل فريق من أداء الاختبار
- يتم العدو لكل لاعب على حده بدون منافس. (إسماعيل، وآخرون، ١٩٨٩)

ب – اختبار سرعة رد الفعل

الغرض من الاختبار :

- القدرة على الاستجابة

الأدوات:

- مربع بطول ٢٠م*٢٠م، ساعة إيقاف، شريطة قياس، كرة قدم، لاصق لرسم الدوائر.

طريقة الأداء

- يقف المختبر في منتصف المربع في مواجهة المحكم الذي يقف نهاية خط المنتصف، يتخذ المختبر في وضع الاستعداد والكرة بين قدميه، يقوم أحد المحكمين بإطلاق الصفارة مع إشارة يده إلى اتجاه معين، بينما يقوم محكم آخر بتوقيت الساعة وكذلك يقوم بحساب عدد الوصول إلى الدائرة في منتصف جوانب المربع.
- عند سماع الإشارة يقوم المختبر بالجري بالكرة بأقصى سرعة باتجاه عكس يد المحكم (فمثلا إذا أشار المحكم بيده إلى اليمين يجري اللاعب يسارا وهكذا).

- عند وصول اللاعب على الدائرة في منتصف جوانب المربع، يقوم المحكم بإعطـاء الإشارة واتجاه يده، حيث يقوم المختبر بالجري عكس يد المحكم.
- إذا أخطأ اللاعب بالاتجاه عليه تغير مساره إلى الاتجاه الصحيح.
- يجوز للمحكم تنبيه اللاعب إذا استمر في الجري بالاتجاه الخاطئ لكنهـا تحـسب محاولة خاطئة.
- على اللاعب أن يجري عشر مرات إلى الدوائر الموجودة فـي منتـصف جوانـب المربع.
- بعد انتهاء أخر محاولة ووصول اللاعب إلى الدائرة الأخيرة يتم إيقاف الساعة فورا.

حساب الدرجات

- يحسب الزمن الكلي للعشر المحاولات.
- كل محاولة خاطئة تضاف ثانية واحدة على الزمن الكلي.
- إذا لم يصل اللاعب إلى الدائرة تضاف ثانية واحدة على الزمن الكلي.

٦. الرشاقة

- إختبار الأداء المركب
- الأدوات المستخدمة: ساعة إيقاف تحسب إلى أقرب ٠,١ثانية - أعمدة عدد (٦) – كرات

وصف الإختبار

- من وضع الرقود على الظهر مواجها لخط البداية – وعقب إشـارة البـدء يقـوم اللاعب بالجري بالكرة على بعد ١م زجزاجي بين عدد (٦) قوائم مختلفة الوضـع والمسافة (٣م- ٢م ١,٠م – ٢م -٣م ثم يجري ٤م يعقبها بدحرجة أمامية ثم يجري مسافة ٣,٥م ليصوب الكرة.
- يؤدي اللاعب محاولتين.

شروط الأداء

- إذا جرت الكرة من اللاعب يعود إلى النقطة التي جرت منها يضاف (١) ثانية لزمن الأداء إذا لم يصب الهدف عند التصويب على المرمى

التسجيل

- يسجل الزمن الذي استغرقه اللاعب في الأداء لكل محاولة وتؤخذ المحاولة الأقل من حيث الزمن (إسماعيل ،وآخرون ،١٩٨٩)

٧. التحمل

التحمل العام: تم قياس التحمل العام عن طريق إختبار كوبر

عن طريق إختبار كوبر

هو اختبار ميداني مشهور ينسب إلى الطبيب الأمريكي كينيث كوبر الـذي طـور هـذا الاختبار واشتق معاييره من تجارب عديدة أجراها على الجنود الأمريكيين، حيث قـام بمقارنـة أدائهم أثناء جري ١٢ دقيقة متواصلة مع المستويات الحقيقية لاستهلاكهم الأقصى للأوكـسجين الذي تم الحصول علية من خلال اختبارات مباشرة أجريت في المختبر عن طريق قياس غازات التنفس أثناء جهد بدني أقصى، حيث بلغ معامل الإرتباط بين مسافة الجري في ١٢ دقيقة وقيمة الاستهلاك الأقصى للأوكسجين 0,90 وهذا يعني أن الاختبار يصلح لكل فئات الرياضيين وغير الرياضيين للتعرف على لياقتهم البدنية.

أدوات الإختبار: ساعة إيقاف، مضمار للجري.

خطوات الإختيار:

- يقف اللاعبون خلف خط البداية.
- يقوم الباحث بإعطاء إشارة البداية مع تشغيل الساعة ويعلن الوقت بعد كـل دقيقـة، وبعد انتهاء ١٢ دقيقة يعلن بصوت واضح نهاية الاختبار، ومن نقطة الوقوف يجب حساب المسافة التي قطعها المختبر، حيث يجب أن يكون قياس المسافة بشكل دقيق والى اقرب (١٠) أمتار.

ثانياً : الاختبارات الفسيولوجية

١- فحص الدم (نسبة الهيموجلوبين)

- تم إجراء فحص الدم في مختبرات المركز اليمني للطب الرياضي

٢- معدل ضربات القلب

٣- معدل ضربات القلب خلال الراحة

٤- معدل ضربات القلب قبل تعاطي القات و بعد ساعتين من تعاطيه

٥- ضغط الدم الانقباضي والانبساطي أثناء الراحة

٦- ضغط الدم الانقباضي والانبساطي قبل تعاطي القـات وبعـد تعـاطي القـات بساعتين .

والشكل يوضح الجهاز إلكتروني لقياس ضغط الدم ومعدل ضربات القلب



جهاز ضغط الدم الذي تم فيه قياس ضغط الدم ومعدل ضربات القلب

Made in: chance (Mainalnd)

Brand name: Ideamake

٧- قياس السعة الحيوية أثناء الراحة

٨- قياس السعة الحيوية قبل القات وبعد القات بساعتين

تم قياس السعة الحيوية عن طريق جهاز الأسبيروميتر (Spiropet Spirometer)

والشكل يوضح الجهاز لقياس السعة الحيوية



جهاز الأسبيروميتر(Spiropet Spirometer)

٩- حساب الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين (VO2 max)

عن طريق اختبار كوبر

الغرض من الإختبار:

- لحساب الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين (VO2 max)
- للتعرف على مستوى الإنجاز لدى اللاعبين.

أدوات الإختبار:

- ساعة يدوية، مضمار للجري، أقماع.

التسجيل:

- يتم معرفة الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين بواسطة اختبار كوبر من خلال المعادلة التالية:

22,351 × (المسافة المقطوعة بالكم) ـ 11,289 (الهزاع، ٢٠٠٥)

ثالثاً: الإختبارات المهارية:

١- إختبار الجري بالكرة حول أعلام موضوعة بشكل قوس

- الغرض من الإختبار: المحاورة.
- الأدوات المستخدمة:
- أقماع عدد (٥) - ساعة إيقاف – كرة قدم

وصف الأداء:

توضع أحد الشواخص كنقطة بداية وتوضع الشواخص الأخرى المتبقية وعددها (٤)علـى شكل قوس على بعد (٥م) من شاخص (نقطة البداية) حيث يكون شاخص البداية فـي منتـصف القوس ويبعد كل شاخص عن الأخر مسافة ٣م ،يقف المختبر عند شاخص البداية خلفـه عنـد إعطاء إشارة البدء يقوم بالجري بالكرة حول الشاخص الأول على يمنية منطلقاً إلى الـشاخص الأول في القوس يدور حوله من جانبه الأيسر ثم يعود إلى شاخص البداية من على يمينه ويدور حوله ثم ينطلق إلى الشاخص الثاني في القوس وهكذا مع بقية الشواخص الأخرى.

شروط الإختبار

- يكون الدوران من حول يسار الشواخص الأربعة ومن على يمين شاخص البداية
- إذا أخطأ اللاعب بالاتجاه يعاد له الاختبار بعد فترة راحة

التسجيل:

- يسجل للمختبر الوقت الذي استغرقه الاختبار من البداية حتى النهاية لأقرب ثانية

٢- اختبار التصويب نحو مرمى مقسم

الغرض من الإختبار:

- قياس دقة التصويب

الأدوات المستخدمة

- مرمى مقسم – شريط ملون – ٥ كرات قدم

وصف الأداء:

مرمى مقسم لها درجة معينة، عند الزاوية (٩٠) في أعلى المرمى يعطـى اللاعـب (٥) درجات وأسفل منها يعطى أربع درجات وبجانب الزاوية (٩٠) من أعلى يعطـى (٣) درجـات وتحت (٢) وفي منتصف المرمى (١) درجة وخارج المرمى يعطى (صفراً)، وتوضع ٥ كرات قدم في أماكن محددة من خارج منطقة الجزاء يقف اللاعب خلف الكرة وعندما تعطـى إشـارة

البدء يصوب الكرة على المرمى ثم يكرر التصويب حتى الكرة الخامسة على أن يأخذ اللاعب الوقت الكافي والمناسب للتنفيذ.

شروط الاختبار:

- يسدد المختبر الكرة نحو الجزء الذي يريده من المرمى المقسم تعطى لكل مختبر ٥ كرات.

التسجيل:

- تعطى لكل محاولة صحيحة الدرجة المحددة في كل منطقة تدخل فيها الكرة (خليفات، ٢٠٠٦).

THE EFFECT OF KHAT ON SOME OF PHYSICAL AND PSYCHOLOGICAL VARIABLES AND SKILL UPON FOOT BALL PLAYERS IN YEMEN

By

Fouad Moh'd Ali Al-Awdi

Supervisor

Dr. Kamal Jameel Al-Rabadi, Prof.

Associate Supervisor

Dr. Kamal Abdel Hameed Al-Hadeedi, Prof.

ABSTRACT

The use of Khat among young athletes is very common in Yemen. Khat abuse affect upon athlete’s performance has not been investigated previously. The purpose of the present investigation is to evaluate the adaptation and responses of Khat abuse upon physical, physiological and skill variables among football players in Yemen.

Comparative and experimental methodology have been employed .The study sample was composed of (34) players of the first –division clubs. The study sample was divided into control group of (17) players who have never used Khat and Experimental group of (17) players who use Khat at regular basis.

The study procedures consisted of: First, adaptation trials consisted of applying a group of physical, physiological and skill tests on the control and experimental group without Khat use for five days for comparative purposes. Second, responses trials consisted of applying the same tests on the experimental group two hours after Khat utilization. T- Test method

was employed to examine the Khat effects. The findings showed that Khat adaptations caused negative response among the experimental group in some physical, physiological and skill variables such as flexibility, reaction time, endurance and target precision, estimated VO2 max. However, responses of Khat immediate utilization caused positive changes in most physical, skills and physiological variables. It is concluded that Khat abuse may improve performance immediately after use for Khat user but may have a detriment effect after habitual abuse.